Bushnell®

LASER RANGEFINDERS

FUSION 1600 ARC

Model: 201042/201250
LIT. #: 98-1513/07-11

ENGLISH

CONTENTS

English — **4 - 26**

Français — **27 - 52**

Español — **53 - 78**

Deutsch — **79 - 104**

Italiano — **105 - 130**

Português — **131 - 156**

Fusion™ 1600 ARC™ - Laser Rangefinder Binocular
201042 /201250

An advanced Fusion of our finest technologies.

The ultimate in efficiency, our new Fusion 1600 ARC melds the best of Bushnell binoculars with world-leading laser rangefinding capabilities. Every detail is magnified with rich contrast and stunning clarity from edge to edge using premium fully multi-coated optics and BAK4 prisms. At the push of a button, it displays the exact distance to your target from 10 to 1,600 yards. With built-in Angle Range Compensation, BOW Mode delivers Line-of-sight, degree of angle, and true horizontal distance and RIFLE Mode provides line-of-sight, degree of angle, and bullet-drop / hold-over data. With new Vivid Display Technology™, RainGuard® HD anti-fog coating and a fully waterproof design to ensure reliability and clarity in all conditions, it's the best of all worlds.

This booklet will help you achieve optimum performance by explaining its adjustments and features as well as how to care for this device. To ensure optimal performance and longevity, please read these instructions before using you're Fusion 1600 ARC™ laser rangefinder.

HOW OUR DIGITAL TECHNOLOGY WORKS

The Fusion™ 1600 ARC™ emits invisible, eye safe, infrared energy pulses. The Fusion 1600 ARC's Advanced Digital microprocessor and ASIC chip (Application-Specific Integrated Circuit) results in instantaneous and accurate readings every time. Sophisticated digital technology instantaneously calculates distances by measuring the time it takes for each pulse to travel from the rangefinder, to the target, and back.

RANGING ACCURACY

The ranging accuracy of the Fusion 1600 ARC is plus or minus one yard / meter under most circumstances. The maximum range of the instrument depends on the reflectivity of the target. The maximum distance for most objects is 1000 yards / 914 meters while for highly reflective objects the maximum is 1600 yards / 1463 meters. Note: You will get both longer and shorter maximum distances depending on the reflective properties of the particular target and the environmental conditions at the time the distance of an object is being measured.

The color, surface finish, size and shape of the target all affect reflectivity and range. The brighter the color, the longer the range. White is highly reflective, for example, and allows longer ranges than the color black, which is the least reflective color. A shiny finish provides more range than a dull one. A small target is more difficult to range than a larger target. The angle to the target also has an effect. Shooting to a target at a 90 degree angle (where the target surface is perpendicular to the flight path of the emitted energy pulses) provides good range while a steep angle on the other hand, provides limited ranging. In addition, lighting conditions (e.g. the amount of sunlight) will affect the ranging capabilities of the unit. The less light (e.g. overcast skies) the farther the unit's maximum range will be. Conversely, very sunny days will decrease the unit's maximum range.

INSERTING THE BATTERY

The battery compartment is located between the objective barrels. Simply remove the battery cap by rotating it counter clockwise and insert a CR-123 3-volt lithium battery into the compartment negative end first, then replace the battery cap.

NOTE: It is recommended that the battery be replaced at least once every 6 months.

SETTING THE DISPLAY FOCUS AND DIOPTER ADJUSTMENT

Before you begin using your laser rangefinder binoculars, a few simple, one-time adjustments should be made to ensure that you can get sharp focus of objects by just using the main focus knob on the binoculars. This process will compensate for any variations in the eyesight or vision of the individual user:

1. Leave the rubber eyecups in their "up" position if you are not wearing glasses, or twist them down if you are. Grasp the left and right sides of the binocular, and pull them apart or push them together while looking through the binocular to adjust the eyepiece spacing until your view is a single circular image.
2. While looking through the binoculars, press the power button to turn on the display. Look through just the right side of the binocular-you will see a red aiming circle in the center. Point the binocular at a plain background.
3. Rotate the display focus (right eyecup) until the circular reticle appears as sharp as possible to your right eye. This compensates for any difference between your vision and the correct focus for the laser.
4. Next, continuing to look through the right side only, aim at a distant object (preferably one containing fine detail such as a tree or sign), and adjust the binocular's center focusing knob until it appears as sharp as possible to your right eye.

5. Finally, view the same object through only the left side of the binocular, and rotate the diopter adjustment (left eyecup) until it appears sharp to your left eye (do not touch the center focus knob while doing this). This compensates for any vision differences between your left and right eyes.

Once set, note the number on the left and right binocular tubes that the index mark on each eyecup is lined up with. With the display focus and diopter adjustment set to these positions, you should be able to obtain sharp viewing of objects at any distance by simply adjusting the center focus knob while you look through the binocular. There is no need to re-adjust the display focus or diopter adjustment, unless you share the binocular with another user, or if your eyes become tired over a long period of use.

OPERATIONAL SUMMARY

While looking through the binocular, depress the power button once to activate the Vivid Display. Place the aiming circle (located in the center of the field of view) upon a target at least 10 yards away, depress and hold the power button down until the range reading is displayed near the bottom of the in-view display. Crosshairs surrounding the aiming circle indicate that the laser is being transmitted. Once a range has been acquired, you can release the power button. The crosshairs surrounding the aiming circle will disappear once the power button has been released (i.e. the laser is no longer being transmitted). Note: Once activated, the display will remain active and display the last distance measurement for 3 seconds. You can depress the power button again at any time to distance to a new target. As with any laser device, it is not recommended to directly view the emissions for long periods of time with magnified lenses. The maximum time the laser is transmitted (fired) is 10 seconds. To re-fire, press the button down again.

VIVID DISPLAY INDICATORS

Your Fusion 1600 ARC Vivid Display™ incorporates the following illuminated indicators:

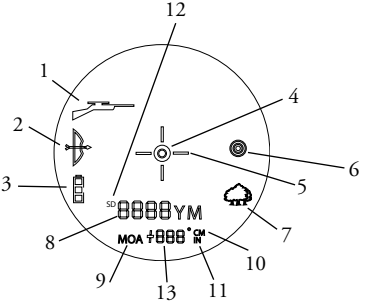
Angle Range Compensation Modes
Rifle Mode (1)
Bow Mode (2)

Battery Life Indicator (3)

Aiming Circle (4)
Active Laser (5)

Targeting Modes
BullsEye Mode (6)
Brush Mode (7)

Primary Numeric Display displays Line-of-sight Distance (8)



Holdover / Bullet-drop measure for Rifle Mode
MOA (9)
CM (10)
IN (11)
SD = Variable Sight-In Distance (12)

Secondary Numeric Display (13)
(Toggles from Degree of Angle to Holdover / bullet drop for Rifle mode)
(Toggles from Degree of Angle to True Horizontal Distance for Bow Mode)

ANGLE RANGE COMPENSATION

The Fusion 1600 ARC is an advanced premium laser rangefinder binocular featuring a built-in accelerometer-based inclinometer that digitally displays the exact angle from -90 to +90 degrees of elevation and is +/- 1.0 degree accurate. The Bushnell® Fusion 1600 ARC™ solves a problem hunters have been faced with for years. The problem: Bow and rifle hunters have struggled with extreme uphill and downhill angles because of how these angles alter true horizontal distance to your target. The Solution: ARC's integrated inclinometer provides elevation angle to allow for distance compensation when targeting objects that are either uphill or downhill. This data is then combined with internal algorithmic ballistic formulas.

ARC (ANGLE RANGE COMPENSATION) MODES

Bow Mode (**):** Displays line of sight distance, degree of elevation, and true horizontal distance from 10-99 yards / meters and a maximum inclination of +/- 90°.

Rifle Mode (**):** Calculates and displays the amount of bullet drop, at the target in inches, centimeters or MOA. The amount of bullet drop is determined by the line of sight distance to the target, degree of elevation, along with the specific ballistic characteristics of the caliber and ammunition load. When you range your target, the line of sight, degree of elevation, and bullet-drop/holdover in inches, centimeters, or MOA will be displayed from 100 to 800 yards/meters with a maximum inclination of +/- 90°. One of eight ballistic groups (identified as A, B, C, D, E, F, G, and H) for center fire rifles and two ballistic groups (Identified as I and J) for Black Powder / Muzzleloaders can be selected by the user, with each formula representing a given combination of caliber and loads. The ballistic groups are selected by the user in the SET-UP menu.

Regular Mode (**):** This mode does not provide any degree of elevation or compensated distance, but instead, line of sight distance only.

BATTERY LIFE INDICATOR

Battery Indicator:

Full charge
2/3 battery life remaining
1/3 battery Life remaining
Battery Indicator Blinks - Battery needs to be replaced and unit will not be operable.

UNIT OF MEASURE OPTIONS

The Fusion 1600 ARC can be used to measure distances in yards or meters. The unit of measure indicators are located in the lower right portion of the LCD.

ACTIVE LASER

Crosshairs surrounding the aiming circle indicate that the laser is being transmitted. Once a range has been acquired, you can release the power button. The crosshairs surrounding the circle will disappear once the power button has been released (i.e. the laser is no longer being transmitted).

SELECTIVE TARGETING™ MODES

The Fusion 1600 ARC was especially designed with hunters in mind. The selective targeting modes allow you to adjust the performance parameters of the unit to suit your specific situation and environment. To move from one mode to another, press the POWER button once to turn on the unit. While looking through the eyepiece, press the MODE button and quickly release. The different targeting modes available and mode indicators are listed below:

Standard with Automatic SCAN (LCD Indicator – none) This setting allows most targets to be distanced up to 1600 yards. Used for moderately reflective targets that are typical of most distancing situations. The minimum distance in

the standard mode is 10 yards. To use the Automatic SCAN feature, simply hold down on the POWER button for approximately 3 seconds and move the rangefinder from object to object while leaving the POWER button depressed. Automatic SCAN will allow the range to be continuously updated as multiple objects are targeted.

BullsEye™ (LCD Indicator - ◎) This advanced mode allows easy acquisition of small targets and game without inadvertently getting distances to background targets that have stronger signal strength. When more than one object has been acquired, distance of the closer object will be displayed and a crosshair will surround the BullsEye™ indicator informing the user that distance to the closer object is being displayed in the LCD.
Once in this mode, press the POWER button to turn the unit on. Next, align the aiming circle onto the object (i.e. deer) that you want distance to. Next, press and hold the POWER button and move the laser slowly over the deer until crosshairs surround the BullsEye indicator. If the laser beam recognized more
than one object (i.e. deer and background trees), distance of the closer object (i.e. deer) will be displayed and crosshairs will surround the BullsEye indicator informing the user that distance to the closer object is being displayed in the LCD (Figure 1). There may be times when only the laser beam only sees one object in its path. In this case, the distance will be displayed, but because more than one object was not acquired, crosshairs will not surround the BullsEye indicator.

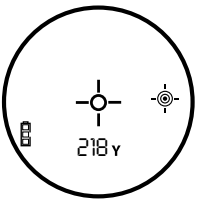


Figure 1

TIP: While pressing the POWER button, you can move the device slowly from object to object and intentionally force the laser to hit multiple objects to ensure that you are only displaying the closest of the objects recognized by the laser.

Brush™ (LCD Indicator -) This advanced mode allows objects such as brush and tree branches to be ignored so that distance only to background objects are displayed. When more than one object has been acquired, distance of the further object will be displayed and a circle will surround the Brush™ indicator informing the user that distance of the farthest object is being displayed in the LCD.

Once in this mode, press the POWER button to turn the unit on. Next, align the aiming circle onto the object that you want distance to. Next, press and hold the POWER button and move the laser slowly over the object until a circle surrounds the Brush indicator. If the laser beam recognized more than one object (i.e. close-up tree branch and a deer in the background), distance of the further object (i.e. deer) will be displayed and a circle will surround the brush indicator informing the user that distance to the farther object is being displayed (Figure 2). There may be times when only the laser beam only sees one object in its path. In this case, the distance will be displayed, but because more than one object was not acquired, the circle will not surround the Brush indicator.

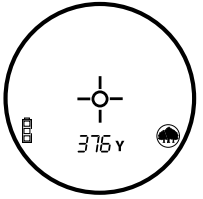


Figure 2

TIP: While pressing the POWER button, you can move the device slowly from object to object and intentionally force the laser to hit multiple objects to ensure that you are only displaying the furthest of the objects recognized by the laser.

Once the device has shut off, the unit will always default back to the last targeting mode used.

MENU SETUP – SELECTION OF DISPLAY BRIGHTNESS, BOW, RIFLE, REGULAR MODES, UNIT OF MEASURE, SIGHT-IN DISTANCE AND BALLISTIC CORRECTION

DISPLAY BRIGHTNESS

Vivid Display Technology™ dramatically improves contrast, clarity and light transmission while increasing brightness of the digital readout, making distance readings legible in low light environments.

There are four intensity settings to choose from and this is the first setting within the SETUP menu. Press the MODE button for 3 seconds to get into the SETUP menu. The existing brightness setting will be flashing (i.e. brt 1, brt 2, brt 3, or brt 4), pressing the MODE button will toggle between the four brightness settings. "brt 1" is the lowest intensity while "brt 4" is the brightest.

Simply press the MODE button until the desired brightness setting is displayed and select by pressing and releasing the POWER button.

There are two ARC (Angle Range Compensation) modes and one REGULAR mode. The two ARC modes are BOW mode and RIFLE mode.

To select between these modes, first turn the unit "ON" by pressing and releasing the POWER button. Next, press and hold the MODE button for three seconds to get into the SETUP menu. The brightness is displayed first and can be changed by pressing the MODE button or accepted by pressing the POWER button. Then press the power button until you see the existing compensation mode indicated by either the "Bow" symbol (), the "Rifle" symbol () lit with one of the ballistic groups (A thru J) displayed and flashing, or no indicators lit and the message (rEG) flashing.

The modes can be cycled through in a circular fashion by pressing and releasing the mode button. The order of modes is a follows: BOW, RIFLE A, RIFLE B, RIFLE C, RIFLE D, RIFLE E, RIFLE F, RIFLE G, RIFLE H, RIFLE I, RIFLE J, REG, etc. When the bow selection is displayed, the "BOW" icon will flash and when a "RIFLE: selection is displayed, the "RIFLE" icon and ballistic group will be flashing. When the (rEG) is displayed, the message (rEG) will flash within the display.

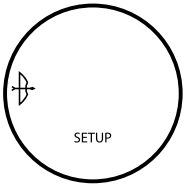
Once the desired distance compensation mode is displayed, select it by pressing and releasing the POWER button. Following this selection, the current unit of measure, "Y" for yards or "M" for meters will flash in the display and the SETUP icon is still lit. Pressing the MODE button will toggle the unit of measure. When the desired unit of measure is displayed, press the POWER button to accept the unit of measure.

If the user chooses RIFLE mode, and after having determined unit of measure, the user has the following options:

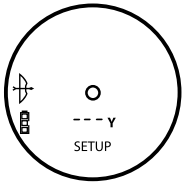
1. Variable Sight-In (VSI™) - Allows the rifle hunter to choose from four sight-in distances (100, 150, 200, or 300 yards or meters) and provides holdover / bullet-drop data in inches, centimeters or MOA. The "SD" (Sight-In Distance) indicator will turn on and the current Sight-In Distance number will blink within the display (I.e. 100, 150, 200, or 300). The Sight-In Distance options can be cycled through in a circular fashion by pressing and releasing the mode button. Once the desired Sight-In Distance is displayed, select it by pressing and releasing the power button.

2. And finally, if RIFLE mode was chosen, and as long as unit of measure and a sight-in distance was selected, you have the option of determining how you would like hold-over / bullet-drop displayed. If measurement units are in yards, you will be able to choose between inches, or MOA. The “CM” for centimeters or “IN” for inches will flash in the display and the SETUP icon is still lit. Once the desired ballistic measure is displayed, select it by pressing and releasing the power button. If units of measure selected previously was Meters, then your hold-over / bullet-drop will automatically be displayed in centimeters.

Upon returning to the normal operating menu, the current compensation mode and unit of measure will be identified in the display as indicated below.



SETUP menu



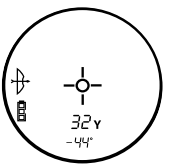
Normal Operating Menu

When the unit automatically powers down, operation will always return to the normal operation (i.e. away from SETUP) with the last used ARC mode active (i.e. BOW, RIFLE, or REGULAR) along with the last used TARGETING modes active (Standard SCAN, BULLSEYE, or BRUSH). If the unit turns off while in the SETUP menu, the unit will always return to the last mode(s) still active.

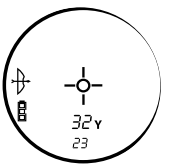
Once the range is displayed, continue to hold the POWER button down for approximately 2 seconds while holding the aiming circle on the object and keeping the unit as steady as possible so as to allow the inclinometer enough time to measure angle. Then release the POWER button. Once you have released the power button, the line of sight will be displayed along with unit of measure. Beneath the line of sight distance and unit of measure, the degree of angle will be displayed for approximately 1.5 seconds, and will then automatically switch to the compensated range. The line of sight distance, unit of measure and automatic toggle from degree of angle to compensated distance will continue for 5 seconds at which time the display will automatically shut off.

BOW MODE EXAMPLE

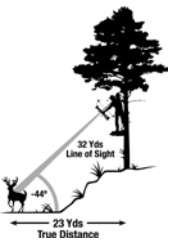
Line of sight is 32 yards, angle is -44 degrees, and the Angle Range Compensated distance is 23 yards. Instead of shooting as 32 yards, shoot as 23 yards. If you were to shoot as if 32 yards, you would shoot over the top of the deer because of the severe angle.



Line of Sight = 32Y
Degree of Angle = -44°



Line of Sight = 32Y
Compensated Distance = 23Y

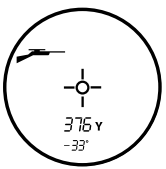


If in BOW mode, the line of sight distance will display in the primary numeric display and the inclination and horizontal distance will display in the secondary numeric displays. Bushnell determined through extensive testing and interviews with high-profile bow hunting experts that multiple bow ballistic groups were not necessary. Bow-hunters want to know true horizontal distance because that is how they practice shooting, and once they confidently know that, they can make any necessary adjustments. Giving the bow-hunter anything else other than horizontal distance creates additional confusion and uncertainty.

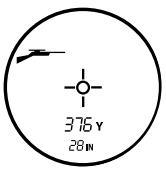
Many people mistakenly believe that uphill shots perform differently from downhill shots because of gravity. However, it is not due to gravity, but more of an aberration of the sighting system used on bows. The sighting pin on a bow resides several inches above the mechanical axis of the arrow. For example, when one is aiming 23 degrees up an incline, the arrow is at a different angle.

RIFLE MODE EXAMPLE

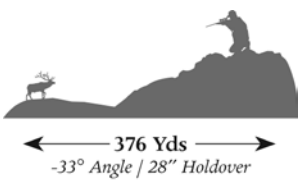
Line of sight is 376 yards, angle is -33 degrees, and the bullet-drop/holdover is 28 inches. ARC not only takes into account ballistic data based off your caliber and load from distances of 100-800 yards, but also compensates for any uphill and downhill angles which also affect bullet-drop.



Line of Sight = 376 Yards
Degree of Angle = -33°



Line of Sight = 376 Yards
Holdover/Bulletdrop =
28 Inches



If in RIFLE mode, the ballistic group will be displayed in the bullet drop numeric field anytime that the primary numeric display is showing dashes (i.e. no target acquired). When a target is acquired in RIFLE mode, the line of sight distance will display in the secondary numeric displays. The "IN" icon (i.e. inches) will light next to the bullet drop numeric display, if the unit of measure is set to Yards (Y). If the unit of measure is set to Meters (M), the bullet drop will be calculated and displayed in centimeters and the "IN" icon will be turned off. If the bullet drop / hold over reads "lo," this means the compensated distance is beyond what can be displayed, and or beyond ballistic calculations and user will need to hold low.

REGULAR MODE

This mode does not provide any degree of elevation or compensated distance, but instead, line of sight distance only. The will still appear below the line of sight numeric display, but there will not be any information displayed in this secondary numeric display.

KNOWING WHICH BALLISTIC GROUP TO SELECT

Bushnell engineers have worked with Sierra® Bullets' ballistic programs and grouped many of the most popular calibers and loads into eight ballistic groups (A,B,C,D,E,F,G,H). Once you know what caliber and load you are shooting simply look through the chart to determine which one of the eight ballistic groups match with your particular load and caliber. For Muzzleloaders, we have worked with PowerBelt Bullets to incorporate ballistic data into two ballistic groups (I and J).

POPULAR CALIBER & LOAD COMBINATIONS

Federal Cartridge.224 dia. 22-250 Rem, 55 gr. Bear Claw at 3600 fps	G
Federal Cartridge.224 dia. 22-250 Rem, 60 gr. Partition at 3500 fps	F
Remington Arms .224 dia. 22-250 Remington Arms , 50 gr. V-Max at 3725 FPS	H
Remington Arms .224 dia. 22-250 Remington Arms , 55 gr. PSP at 3680 FPS	G

Winchester .224 dia. 22-250 Rem, 55 gr. Ballistic Silvertip at 3680 FPS	H
Winchester .224 dia. 22-250 Rem, 55 gr. PSP at 3680 FPS	G
Federal Cartridge .277 dia. 270 Win, 150 gr. Ballistic Tip at 3060 fps	F
Federal Cartridge .277 dia. 270 Win, 150 gr. Partition at 3000 fps	F
Remington Arms .277 dia. 270 Win, 140 gr. PSPCL Ultra at 2925 FPS	E
Remington Arms .277 dia. 270 Win, 150 gr. SPCL at 2850 FPS	D
Winchester .277 dia. 270 Win, 150 gr. Partition Gold at 2930 FPS	E
Winchester .277 dia. 270 Win, 150 gr. PP-Plus at 2950 FPS	E
Federal Cartridge .308 dia. 30-06 Spring, 180 gr. AccuBond at 2700 FPS	D
Federal Cartridge .308 dia. 30-06 Spring, 180 gr. Bear Claw at 2700 FPS	D
Remington Arms .308 dia. 30-06 Springfield, 180 gr. A-Frame at 2700 FPS	D
Remington Arms .308 dia. 30-06 Springfield, 180 gr. BRPT at 2700 FPS	D
Winchester .308 dia. 30-06 Sprg, 180 gr. FailSafe at 2700 FPS	D
Winchester .308 dia. 30-06 Sprg, 180 gr. Partition Gold at 2750 FPS	D
Federal Cartridge.308 dia. 300 WSM, 180 gr. AccuBond at 2960 fps	F
Federal Cartridge.308 dia. 300 WSM, 180 gr. Bear Claw at 3025 fps	F
Winchester .308 dia. 300 WSM, 180 gr. Ballistic Silver Tip at 3010 FPS	F
Winchester .308 dia. 300 WSM, 180 gr. Fail Safe at 2970 FPS	F
Remington Arms .308 dia. 300 R.S.A.U.M., 180 gr. PSPCL Ultra at 2960 FPS	E
Remington Arms .308 dia. 300 Wby Mag, 180 gr. PSPCL at 3120 FPS	F

Above are a few of the most popular caliber/load combinations. A complete list of approximately 2000 caliber and load combinations can be found on Bushnell's website (www.bushnell.com).

After you have determined which ballistic group corresponds to your caliber and load, select this ballistic group (See MENU SETUP above). The internal formula will determine amount of bullet drop/holdover in inches or centimeters based upon distance, angle, and ballistics of your caliber and load.

This state-of-the-art digital technology allows the hunter or shooter to know precisely where to hold for an effective shot. This information should be treated as a helpful guide or tool and in no way should it ever replace practice and familiarity with your rifle, cartridge and load. We encourage practice shooting at different ranges so you know how your rifle, cartridge and load will perform under various conditions. Always know what is behind your bullet; if you don't know, don't take the shot.

EXAMPLE

You have a 300 WSM and are shooting the following Winchester brand load: 180 gr. Ballistic Silver Tip bullet at 3010 FPS muzzle velocity. This combination falls under Ballistic Group "F". After setting the rangefinder to ballistic group "F", go to the range and sight in your riflescope at 100 yards. If you then take a shot at a target at 317 yds, the bullet drop will be 9 inches. If the shot is at angle of 27 degrees upward, then the corrected bullet drop will be 8 inches.

WHAT IF YOUR CALIBER IS NOT LISTED?

While we have taken great care to include as many calibers and brand names in our ballistics tables, new loads are always being developed. In addition, some shooters load their own ammunition with unique ballistic characteristics. If you cannot find your load in our ballistic tables, you can still use the bullet drop feature of the laser rangefinder. As above, sight in your rifle at 100 yds. Then shoot the rifle, without adjusting the riflescope, at 300 yds. Measure the bullet drop from the point of aim. Using this drop, select the ballistic group from below. If you will be shooting longer distances then you may want to check the bullet drop at 500 yds. Because there is enormous variation in rifle barrels, chambers, and hand loads, you should thoroughly test the ballistic setting before actual hunting. You may need to move up or down one group depending upon your tests.

If Bullet Drop is:	@300 yds	@300 m	@500 yds	@500 m
Use:				
A	25-31 inches	63-79 cm	114-146 inches	291-370 cm
B	20-25 inches	50-63 cm	88-114 inches	225-291 cm
C	16-20 inches	40-50 cm	72-88 inches	182-225 cm
D	13-16 inches	34-40 cm	61-72 inches	155-182 cm
E	12-13 inches	30-34 cm	55-61 inches	139-155 cm
F	10-12 inches	25-30 cm	47-55 inches	119-139 cm
G	8-10 inches	20-25 cm	39-47 inches	99-119 cm
H	Less than 8 inches	Less than 20 cm	Less than 39 inches	Less than 99 cm

OPTICAL DESIGN

The Fusion 1600 ARC features 10x/12x magnification and fully multi-coated optics and also includes:

PC-3® PHASE COATING

BAK-4 glass roof prisms which are then phase corrected with our proprietary PC-3® phase coating. This compensates for phase shifts of light rays to deliver the pinnacle of razor-sharp clarity and resolution.

XTR® TECHNOLOGY

The ultimate optical performance enhancer, this Bushnell-exclusive technology employs multiple layers of anti-reflective coatings to maximize light transmission

RAINGUARD® HD

The outer surfaces of the objective and eyepiece lenses are coated with RainGuard® HD. RainGuard® HD is Bushnell's permanent, patented, hydrophobic (water repellant) lens coating that prevents fogging by causing condensation from rain, sleet, snow or even your own breath to bead up into much smaller droplets than on standard coatings. Smaller uniform droplets scatter less light which results in a clearer, brighter view.

Specifications	10x42	12x50
Weight	31 oz	32.7oz
Ranging Accuracy	+/- 1 yard	+/- 1 yard
Range	10-1600 yards / 10-1463 meters	10-1600 yards / 10-1463 meters
Magnification	10x	12x
Objective Diameter	42 mm	50 mm
Optical Coatings	Fully Multi-Coated	Fully Multi-Coated
RainGuard HD Coating	Yes	Yes
Display	Red Vivid Display	Red Vivid Display
Power Source	3-volt lithium (CR-123)	3-volt lithium (CR-123)
Field Of View	305 ft at 1000 yards / 101 meters at 1000 meters	252 ft at 1000 yards / 84 meters at 1000 meters
Long Eye Relief	18 mm	16 mm
Exit Pupil	4.2 mm	4.2 mm
Waterproof	Yes	Yes

Includes battery, carrying case and strap

CLEANING

Gently blow away any dust or debris on the lenses (or use a soft lens brush). To remove dirt or fingerprints, clean with a soft cotton cloth, rubbing in a circular motion. Use of a coarse cloth or unnecessary rubbing may scratch the lens surface and eventually cause permanent damage. For a more thorough cleaning, photographic lens tissue and photographic-type lens cleaning fluid or isopropyl alcohol may be used. Always apply the fluid to the cleaning cloth – never directly on the lens.

TWO-YEAR LIMITED WARRANTY

Your Bushnell® product is warranted to be free of defects in materials and workmanship for two years after the date of purchase. In the event of a defect under this warranty, we will, at our option, repair or replace the product, provided that you return the product postage prepaid. This warranty does not cover damages caused by misuse, improper handling, installation, or maintenance provided by someone other than a Bushnell Authorized Service Department.

Any return made under this warranty must be accompanied by the items listed below:

1) A check/money order in the amount of $10.00 to cover the cost of postage and handling
2) Name and address for product return
3) An explanation of the defect
4) Proof of Date Purchased
5) Product should be well packed in a sturdy outside shipping carton, to prevent damage in transit, with return postage prepaid to the address listed below:

IN U.S.A. Send To:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

IN CANADA Send To:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

For products purchased outside the United States or Canada please contact your local dealer for applicable warranty information.

In Europe you may also contact Bushnell at:
BUSHNELL Outdoor Products Gmbh
European Service Centre
Mathias-Brüggen-Straße 80
D-50827 Köln

GERMANY
Tél: +49 (0) 221 995 568 0 Fax: +49 (0) 221 995 568 20

This warranty gives you specific legal rights.
You may have other rights which vary from country to country.
©2011 Bushnell Outdoor Products

TROUBLE SHOOTING TABLE

If unit does not turn on - LCD does not illuminate:

- Depress POWER button.
- Check and if necessary, replace battery.

If unit powers down (display goes blank when attempting to power the laser):

• The battery is either weak or low quality. Replace the battery with a good quality 3 -volt lithium battery (CR-123).

If target range cannot be obtained:

• Make sure Display is illuminated.
• Make sure that the power button is being depressed.
• Make sure that nothing, such as your hand or finger, is blocking the objective lenses (lenses closest to the target) that emit and receive the laser pulses.
• Make sure unit is held steady while depressing power button.

NOTE: The last range reading does not need to be cleared before ranging another target. Simply aim at the new target using the display reticle, depress the power button and hold until new range reading is displayed.

Specifications, instructions, and the operation of these products are subject to change without notice.

FCC NOTE

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Shielded interface cable must be used with the equipment in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

Specifications and designs are subject to change without any notice or obligation on the part of the manufacturer

FDA SAFETY

Class 1 laser product in accordance with IEC 60825-1:2007.
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 for laser products except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007.

Caution: There are no user controls, adjustments or procedures. Performance of procedures other than those specified herein may result in access to invisible laser light.

Bushnell®

LASER RANGEFINDERS

FUSION 1600 ARC

Model: 201042/201250
LIT. #: 98-1513/07-11

FRANÇAIS

Fusion™1600 ARC™ - Jumelles Télémétriques Laser
201042/2010250

Une fusion avancée de nos meilleures technologies.

Le summum de l'efficacité, nos nouvelles Fusion 1600 ARC mêlent ce que les jumelles de Bushnell ont de meilleur et les meilleures capacités du monde en matière de télémétrie. Chaque détail est agrandi avec un contraste riche et une clarté remarquable d'un bord à l'autre de l'image grâce aux objectifs de haute qualité entièrement multicouches et aux prismes BAK4. En appuyant sur un bouton, elles affichent la distance exacte de votre cible de 10 à 1 600 yards / mètres. Grâce au système intégré de Compensation de Portée Angulaire, le mode TIR À L'ARC fournit la ligne de vue, l'angle et la distance horizontale réelle, et le mode FUSIL fournit la ligne de vue, l'angle, et les données de chute de la balle / report. Grâce au système Vivid Display Technology™ (technologie d'affichage lumineux), au revêtement antibuée RainGuard® HD, et conçues pour résister aux intempéries et pour assurer la fiabilité et la clarté dans toutes les conditions, c'est la meilleure sur terre.

Ce manuel vous aidera à obtenir des résultats optimaux en vous expliquant les différents réglages et fonctions ainsi que l'entretien de l'appareil. Pour assurer une performance et une longévité optimales, veuillez lire ces instructions avant d'utiliser votre télémètre laser Fusion 1600 ARC™.

FONCTIONNEMENT DE NOTRE TECHNOLOGIE NUMÉRIQUE

Le télémètre Fusion™ 1600 ARC™ émet des impulsions d'énergie infrarouge invisibles, sans danger pour les yeux. Le microprocesseur numérique de pointe et la puce ASIC (Application-Specific Integrated Circuit - circuit intégré d'application spécifique) des jumelles Fusion 1600 ARC permettent à chaque utilisation des relevés de distance instantanés et précis. La technologie numérique sophistiquée permet de calculer les distances instantanément en mesurant le temps nécessaire à chaque pulsion pour aller du télémètre à la cible et revenir.

PRÉCISION DE L'ÉVALUATION DES DISTANCES

La précision de l'évaluation des distances des jumelles Fusion 1600 ARC est de plus ou moins un yard / un mètre dans la plupart des cas. La plage d'évaluation maximum de l'appareil dépend de la réflectivité de la cible. La distance maximum pour la plupart des objets est de 1 000 yards / 914 mètres, alors que pour les objets très réfléchissants elle peut atteindre 1 600 yards / 1 463 mètres. Remarque : Vous obtiendrez à la fois des distances maximales plus longues et plus courtes selon les propriétés de réflectivité d'une cible particulière et les conditions environnementales au moment de la mesure de distance d'un objet.

La couleur, le fini de surface, la taille et la forme de la cible affectent la réflectivité et la portée. Plus la couleur est vive, plus longue est la plage de mesure. Le blanc est très réfléchissant, par exemple, et permet des plages de mesure plus longues que la couleur noire, qui est la couleur la moins réfléchissante. Un fini brillant permet une plage de mesure plus longue qu'un fini mat. Une cible de petite taille est plus difficile à évaluer qu'une plus grande cible. L'angle de la cible a également un effet. Viser une cible à un angle de 90 degrés (lorsque la surface de la cible est perpendiculaire au trajet des pulsions d'énergie émises) permet une longue plage de mesure alors que viser une cible à angle aigu, réduit la mesure. De plus, les conditions d'éclairage (quantité de lumière solaire) affecteront également les capacités de mesure de l'appareil. Moins il y a de lumière (par ex. ciel couvert) plus la plage de mesure maximale s'allonge. Inversement, les journées très ensoleillées réduiront la a plage de mesure de l'appareil.

MISE EN PLACE DE LA PILE

Le compartiment de la pile se trouve entre les deux corps des objectifs. Enlevez simplement le couvercle de la pile en le faisant tourner dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et insérez une pile au lithium CR-123 de 3 volts dans le compartiment, le pôle négatif en premier, puis remettez en place le couvercle de la pile.

REMARQUE : Il est recommandé de remplacer la pile au moins une fois tous les 6 mois.

RÉGLAGE DE LA NETTETÉ DE L'AFFICHAGE ET DU RÉGLAGE DE LA DIOPTRIE

Avant de commencer à utiliser vos jumelles télémétriques laser, un simple réglage unique devra être effectué pour assurer d'obtenir une mise au point précise sur les objets en utilisant simplement la molette de réglage de la netteté principal des jumelles. Ce processus compensera toutes les différences de vue qui pourrait exister entre les utilisateurs individuels.

1. Laissez-les œilletons en caoutchouc en position « haute » si vous ne portez pas de lunettes, ou tournez-les vers le bas si vous en portez. Saisissez la partie gauche et la partie droite des jumelles et tirez-les vers l'extérieur ou poussez-les vers l'intérieur tandis que vous regardez dans les jumelles pour régler l'écartement de chaque œilleton jusqu'à ce que vous voyiez une image circulaire unique.
2. Tout en regardant dans les jumelles, appuyez sur le bouton marche pour allumer l'affichage. Regardez dans la parte droite des jumelles uniquement - vous verrez un cercle de visée rouge au milieu. Pointez les jumelles en direction d'un arrière-plan neutre.
3. Tournez le réglage de la netteté de l'affichage (œilleton droit) jusqu'à ce que le réticule circulaire apparaisse aussi net que possible pour votre œil droit. Ceci compense toutes les différences entre votre vue et la mise au point correcte du laser.
4. Puis, tout en continuant à regarder dans le côté droit uniquement, visez un objet distant (de préférence un objet

comprenant de petits détails, comme un arbre ou un panneau), et réglez la molette de réglage centrale jusqu'à ce qu'il apparaisse aussi net que possible pour votre œil droit.

5. Enfin, regardez le même objet dans la partie gauche des jumelles, et tournez le réglage de la dioptrie (œilleton gauche) jusqu'à ce qu'il apparaisse net pour votre œil gauche (ne touchez pas le bouton de réglage de la netteté central en faisant ceci). Ceci compense toutes les différences de vision entre votre œil gauche et votre œil droit.

Une fois le réglage effectué, notez le chiffre à gauche et à droite des tubes des jumelles avec lequel est alignée la marque de l'index sur chacun des œilletons. La netteté de l'affichage et le réglage de la dioptrie étant fixés sur ces positions, vous devriez être en mesure de visionner clairement des objets à n'importe quelle distance en réglant simplement le bouton de réglage de la netteté central tout en regardant dans les jumelles. Il n'est pas nécessaire de re-régler la netteté de l'affichage ou le réglage de la dioptrie, à moins que vous partagiez les jumelles avec un autre utilisateur, ou si vos yeux sont fatigués après avoir utilisé les jumelles pendant une longue période.

RÉSUMÉ DU FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

Tout en regardant dans les jumelles, appuyez une fois sur le bouton marche pour allumer le Vivid Display (l'affichage). Placez le cercle de visée (situé au centre du champ de vision) sur une cible se trouvant à au moins 10 yards / mètres de distance, maintenez le bouton marche enfoncé jusqu'à ce que la mesure de distance soit affichée près du bas de l'affichage. Les fils croisés autour du cercle de visée indiquent que le laser est en cours de transmission. Une fois que la mesure de la distance a été acquise, vous pouvez relâcher le bouton marche. Les fils croisés autour du cercle de visée disparaîtront lorsque le bouton marche sera relâché (c.-à-d. que le laser n'est plus en cours de transmission). Remarque : Lorsqu'il a été activé, l'affichage LCD restera actif et indiquera la dernière mesure de distance mesurée pendant 3 secondes. Vous pouvez appuyer de nouveau sur le bouton marche à tout moment pour obtenir la distance d'une nouvelle cible. Comme avec tout dispositif à laser, il est déconseillé de regarder directement les émissions pendant des périodes prolongées avec des lentilles grossissantes. La période maximale de la transmission (envoi) des rayons laser est de 10 secondes. Pour viser à nouveau, appuyez de nouveau sur le bouton.

INDICATEURS DU VIVID DISPLAY (affichage)

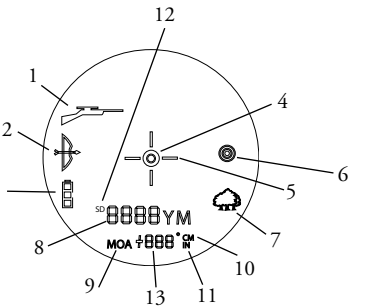
Le Vivid Display™ (affichage) de vos jumelles Fusion 1600 ARC incorpore les indicateurs illuminés suivants :

Modes de compensation de la portée angulaire
Mode fusil (1)
Mode tir à l'arc (2)

Indicateur de charge de la pile (3)

Cercle de visée (4)
Laser actif (5)

Modes de visée
Mode BullsEye (6)
Mode Brush (7)



La ligne numérique principale affiche la distance de la ligne de vue (8)

Mesure du taux de chute de balle/ report en Mode fusil
Minute d'angle (MOA) (9)
CM (10)
IN (11)
SD = Variable Sight-In Distance (distance de visée variable) (12)

Affichage numérique secondaire (13)
(Bascule entre l'angle et le taux de chute de balle/ report en Mode fusil)
(Bascule entre l'angle et la distance horizontale réelle en Mode tir à l'arc)

COMPENSATION DE PORTÉE ANGULAIRE

Les jumelles Fusion 1600 ARC comportent un télémètre laser sophistiqué de haute qualité équipé d'un inclinomètre intégré fonctionnant grâce à un accéléromètre et qui affiche numériquement l'angle exact de -90 à +90 degrés d'élévation et qui est précis à +/- 1,0 degré. Les jumelles Fusion 1600 ARC™ de Bushnell résolvent le problème que les chasseurs affrontent depuis des années. Le problème : Les chasseurs pratiquant la chasse à l'arc ou au fusil ont dû se débattent avec les angles des pentes vers le haut ou vers le bas parce qu'elles modifient la distance horizontale réelle de la cible. La solution : L'inclinomètre intégré de l'ARC fournit l'angle d'élévation pour permettre la compensation de la distance lors de la visée des objets se trouvant soit vers le haut soit vers le bas. Ces données sont ensuite combinées avec les formules balistiques des algorithmes internes.

MODES ARC (COMPENSATION DE PORTÉE ANGULAIRE)

Mode tir à l'arc () : Affiche la distance de la ligne de vue, le degré d'élévation, et la distance horizontale réelle de 10 à 99 yards / mètres et une inclinaison maximum de +/- 90°.

Mode Fusil ( ) : Calcule et affiche le taux de la chute de balle, sur la cible en centimètre, pouces ou minutes d'angle (MOA). Le taux de chute de balle est déterminé par la distance de la ligne de vue jusqu'à la cible, le degré d'élévation, ainsi que les caractéristiques balistiques particulières du calibre et de la charge des munitions. Lorsque vous évaluez la distance de votre cible, la ligne de vue, le degré d'élévation, et le taux de chute de balle/le report en pouces, centimètres ou minutes d'angle (MOA) seront affichés de 100 à 800 yards / mètres avec une inclinaison maximum de +/- 90°. L'un des huit groupes balistiques (identifiés par les lettres A, B, C, D, E, F, G, et H) pour les fusils à percussion centrale et deux groupes balistiques (identifiés par I et J) pour les fusils à poudre noire / chargement par la bouche peut

être sélectionné par l'utilisateur, chaque formule représentant une combinaison particulière de calibre et de charge. Les groupes balistiques sont sélectionnés par l'utilisateur dans le menu CONFIGURATION.

Mode normal (rEG) : Ce mode ne fournit pas d'angle d'élévation ou de compensation de distance, mais plutôt, uniquement la distance de la ligne de vue.

INDICATEUR DE CHARGE DE LA PILE

Indicateur de charge de la pile :

Pleine charge
Pile chargée aux 2/3
Pile chargée à 1/3
L'indicateur de charge de la pile clignote : la pile doit être remplacée sinon l'appareil ne pourra pas fonctionner.

OPTIONS DES UNITÉS DE MESURE

Les jumelles Fusion 1600 ARC peuvent être utilisées pour mesurer les distances en yards ou en mètres. Les indicateurs d'unité de mesure se trouvent en bas à droite de l'écran LCD.

LASER ACTIF

Les fils croisés autour du cercle de visée indiquent que le laser est en cours de transmission. Une fois que la mesure de la distance a été acquise, vous pouvez relâcher le bouton marche. Les fils croisés autour du cercle de visée disparaîtront lorsque le bouton marche sera relâché (c'est-à-dire que le laser n'est plus en cours de transmission).

MODES DE VISÉE SÉLECTIFS (SELECTIVE TARGETING™)

Les jumelles Fusion 1600 ARC ont été spécialement conçues pour les chasseurs. Les modes de visée sélectifs vous permettent d'ajuster les paramètres de fonctionnement de l'appareil pour s'adapter à votre situation et à l'environnement présent. Pour passer d'un mode à un autre, appuyez une fois sur le bouton MARCHE pour mettre l'appareil en marche. Tout en regardant dans l'oculaire, appuyez brièvement sur le bouton MODE et relâchez. Les différents modes de visée disponibles et les indicateurs de mode sont décrits ci-dessous :

Standard avec SCAN automatique (balayage automatique) (Indicateur LCD – aucun) Ce réglage permet de mesurer la distance d'une cible jusqu'à 1600 yards / mètres Utilisé pour les cibles modérément réfléchissantes dans la plupart des situations. La distance minimum en mode Standard est de 10 yards / mètres. Pour utiliser la fonction de SCAN Automatique (balayage automatique), il suffit de maintenir le bouton MARCHE enfoncé pendant environ 3 secondes tout en déplaçant le télémètre d'un objet à l'autre. Le SCAN Automatique permettra d'actualiser la distance continuellement alors que plusieurs objets sont visés.

Indicateur BullsEye™(Indicateur LCD - ◎) Ce mode avancé permet de viser facilement des cibles et du gibier de petite taille sans obtenir par mégarde les valeurs de la distance de l'arrière-plan dont la puissance du signal est plus grande. En cas d'acquisition de plusieurs objets, la distance de l'objet le plus proche sera affichée et un fil croisé entourera l'indicateur BullsEye™ pour indiquer à l'utilisateur que la distance affichée sur l'écran LCD est celle de la cible la plus proche.

Une fois dans ce mode, appuyez sur le bouton MARCHE pour mettre l'appareil en marche. Puis, alignez le cercle de visée sur l'objet (par ex. un cerf) dont vous voulez estimer la distance. Ensuite, appuyez et maintenez le bouton MARCHE enfoncé, et déplacez le laser lentement sur le cerf jusqu'à l'affichage d'un cercle autour de l'indicateur BullsEye. Si le faisceau laser reconnaît plus d'un objet (par ex. un cerf et des arbres en arrière-plan), la distance de l'objet le plus proche (par ex. le cerf) s'affichera et un cercle entourera l'indicateur BullsEye indiquant à l'utilisateur que le distance de l'objet le plus proche est affichée sur l'écran LCD (Figure 1). Il peut y avoir des cas où le rayonnement

laser ne voit qu'un seul objet sur sa trajectoire. Dans ce cas, la distance sera affichée, mais parce que plusieurs objets n'ont pas été détectés, le cercle n'entourera pas l'indicateur BullsEye.

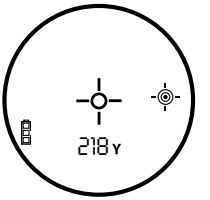


Figure 1

CONSEIL : Tout en appuyant sur le bouton MARCHE, vous pouvez déplacer l'appareil doucement d'un objet à un autre et forcer ainsi le rayonnement laser à toucher plusieurs objets pour vérifier que seule la distance des objets les plus proches est reconnue par le laser.

Indicateur Brush™(Indicateur LCD -) Ce mode avancé permet d'ignorer des objets comme des arbustes et des branches d'arbre pour que seulement la distance des objets en arrière-plan soit affichée. En cas d'acquisition de plusieurs objets, la distance de l'objet le plus éloigné s'affichera et un cercle entourera l'indicateur Brush™ indiquant à l'utilisateur que la distance affichée sur l'écran LCD est celle de l'objet le plus éloigné.

Une fois dans ce mode, appuyez sur le bouton MARCHE pour mettre l'appareil en marche. Puis, aligner le cercle de visée sur l'objet dont vous souhaitez évaluer la distance. Puis, appuyez et maintenez le bouton MARCHE enfoncé et déplacez le télémètre laser lentement sur l'objet jusqu'à ce qu'un cercle entoure l'indicateur. Si le faisceau laser reconnaît plusieurs objets, (par ex. une branche d'arbre proche et un cerf en arrière plan), la distance de l'objet le plus éloigné (par

ex. un cerf) s'affichera et un cercle entourera l'indicateur Brush indiquant à l'utilisateur que la distance affichée sur l'écran LCD est celle de l'objet le plus éloigné (Figure 2). Il peut y avoir des cas où le rayonnement laser ne voit qu'un seul objet sur sa trajectoire. Dans ce cas, la distance sera affichée, mais parce que plusieurs objets n'ont pas été détectés, le cercle n'entourera pas l'indicateur Brush.

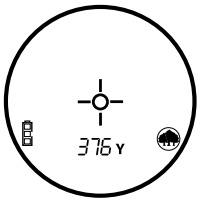


Figure 2

CONSEIL : Tout en appuyant sur le bouton MARCHE, vous pouvez déplacer l'appareil doucement d'un objet à un autre et forcer ainsi le rayonnement laser à toucher plusieurs objets pour vérifier que seule la distance des objets les plus lointains est reconnue par le laser.

Une fois que le dispositif a été éteint, l'appareil reviendra toujours par défaut sur le dernier mode de visée utilisé.

CONFIGURATION DU MENU – SÉLECTION LUMINOSITÉ DE L'AFFICHAGE, DES MODES TIR À L'ARC, FUSIL, NORMAL, UNITÉ DE MESURE, DISTANCE DE VISÉE, CORRECTION BALISTIQUE ET

LUMINOSITÉ DE L'AFFICHAGE

Le système Vivid Display Technology™ (technologie d'affichage lumineux) augmente de façon spectaculaire le contraste, la clarté et la transmission de la lumière, tout en augmentant la luminosité de l'affichage numérique, et rend les relevés de distance lisibles dans les conditions de lumière faible.

Il y a quatre réglages de l'intensité parmi lesquels choisir et celui-ci est le premier réglage du menu CONFIGURATION. Appuyez sur la touche MODE pendant 3 secondes pour entrer dans le menu CONFIGURATION. Le réglage de la luminosité actuelle clignotera (à savoir, brt 1, brt 2, brt 3 ou brt 4), appuyer sur la touche MODE ira changer entre les quatre réglages de luminosité. « brt 1 » est l'intensité la plus basse alors que « brt 4 » est la plus lumineuse.

Appuyez simplement sur le bouton MODE jusqu'à ce que le réglage de luminosité désiré soit affiché et sélectionnez en appuyant et en relâchant le bouton « MARCHE ».

Il existe deux modes de compensation de portée angulaire (ARC) et un mode NORMAL. Les deux modes ARC sont le mode TIR A L'ARC et le mode FUSIL.

Pour sélectionner entre ces modes, allumez d'abords l'appareil, en appuyant et en relâchant la touche MARCHE/ARRÊT. Puis, appuyez et maintenez la touche MODE pendant trois secondes pour entrer dans le menu CONFIGURATION. La luminosité est affichée d'abords et peut être changée en appuyant sur la touche MODE, ou acceptée en appuyant sur la touche MARCHE/ARRÊT. Puis, appuyez sur la touche Marche/Arrêt jusqu'à ce que vous voyiez le mode de compensation actuel indiqué soit par le symbole « ARC » ( ), le symbole «FUSIL» ( ) qui s'allume avec un des groupes balistique (A par J) affiché et clignotant, soit par aucun indicateur qui s'allume et clignotant en message (rEG).

Ces modes peuvent être passés en revue de façon circulaire en appuyant sur et en relâchant le bouton mode. L'ordre des modes est le suivant : ARC, FUSIL A, FUSIL B, FUSIL C, FUSIL D, FUSIL E, FUSIL F, FUSIL G, FUSIL H, FUSIL I, FUSIL J, REG. etc. Lorsque le Mode tir à l'arc est affiché, l'icône « ARC » clignotera, et lorsqu'un choix « FUSIL » est affiché, l'icône et le groupe balistique « FUSIL » clignotera. Lorsque le (rEG) est affiché, le message (rEG) clignotera dans l'affichage.

Lorsque le mode de compensation de distance souhaité s'affiche, sélectionnez-le en appuyant et en relâchant le bouton MARCHE. Suivant cette sélection, l'unité de mesure courante, « Y » pour Yards ou « M » pour Mètres clignotera sur l'écran LCD et l'icône CONFIGURATION reste allumé. Appuyer sur le bouton MODE permet d'alterner l'unité de mesure. Une fois que l'unité de mesure souhaitée est affichée, appuyez sur le bouton MARCHE pour accepter cette unité de mesure.

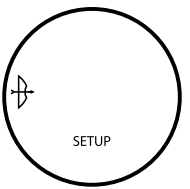
Si l'utilisateur opte pour le Mode FUSIL, et après avoir déterminé l'unité de mesure, l'utilisateur a les options suivantes :

1. Fonction VSI™ (Variable Sight-In / distance de visée variable) - Permet au chasseur au fusil de choisir entre quatre distances de visée (100, 150, 200, ou 300 yards ou mètres) et fournit le report / le taux de chute de la balle en pouces, centimètres ou MOA. L'indicateur « SD » (Sight-In-Distance / distance de visée) s'allumera et le nombre de Sight-In-Distance (distance de visée) actuel clignotera sur l'affichage (c.-à-d. 100, 150, 200 ou 300). Il est possible de balayer les

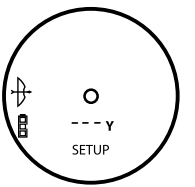
différentes options de distance de visée de manière circulaire en appuyant et en relâchant le bouton Mode. Une fois que la distance de visée souhaitée est affichée, sélectionnez-la en appuyant et en relâchant le bouton marche.

2. Et enfin, si le Mode FUSIL a été sélectionné, et tant que l'unité de mesure et une distance de visée ont été sélectionnées, vous être libre de déterminer de quelle manière vous souhaitez que soit affiché la chute de la balle / le report. Si les unités de mesure sont en yards, vous pourrez choisir entre un affichage en pouces ou en minutes d'angle (MOA). « CM » pour les centimètres ou « IN » pour les pouces clignotera sur l'affichage et l'icône CONFIGURATION reste allumée. Une fois que la mesure balistique souhaitée est affichée, sélectionnez-la en appuyant et en relâchant le bouton marche. Si l'unité de mesure sélectionnée précédemment était les mètres, alors votre portée de tir/ report s'affichera automatiquement en centimètres.

En revenant sur le mode de fonctionnement normal, le mode de compensation courant et l'unité de mesure seront identifiés sur l'écran LCD selon l'exemple ci-dessous.



Menu CONFIGURATION



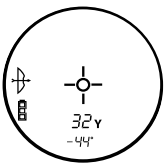
Menu de fonctionnement en Mode normal

Lorsque l'appareil s'éteint automatiquement, il revient toujours en mode de fonctionnement normal (non sur le menu CONFIGURATION) sur le dernier mode ARC utilisé (c.-à-d. TIR A L'ARC, FUSIL, ou NORMAL) avec le dernier mode de VISÉE utilisé (SCAN Standard, BULLSEYE, ou BRUSH). Si l'appareil s'éteint en étant dans le menu CONFIGURATION, il reviendra toujours dans le(s) dernier(s) mode(s) toujours actif(s).

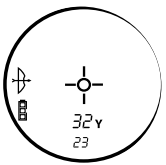
Une fois la distance affichée, continuez de maintenir le bouton MARCHE enfoncé pendant environ 2 secondes tout en maintenant le cercle de visée sur l'objet et l'appareil aussi immobile que possible pour laisser le temps nécessaire à l'inclinomètre de mesurer l'angle de la pente. Puis relâchez le bouton MARCHE. Une fois que vous avez relâché le bouton marche, la ligne de visée s'affichera avec l'unité de mesure. Le degré d'angle s'affichera environ 1,5 secondes en dessous de la distance de visée et de l'unité de mesure, puis sera automatiquement converti en portée compensée. La distance de visée, l'unité de mesure et le basculement automatique entre le degré d'angle et la distance compensée resteront affichés pendant 5 secondes avant que l'affichage ne s'éteigne automatiquement.

EXEMPLE DE MODE TIR A L'ARC

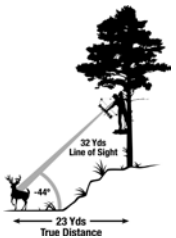
La ligne de vue est de 32 yards / mètres, l'angle est de -44 degrés, et la distance de l'angle de compensation angulaire est de 23 yards / mètres. Au lieu de tirer à 32 yards / mètres, tirez à 23 yards/ mètres. Si vous aviez tiré à 32 yards / mètres, vous auriez tiré au-dessus du cerf en raison de la forte inclinaison.



Ligne de vue = 32 Y
Angle = -44°



Ligne de vue = 32 Y
Distance compensée = 23 Y

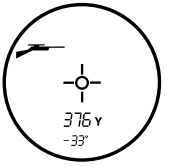


Si vous êtes en Mode TIR A L'ARC, la distance de la ligne de mire s'affiche sur la ligne numérique principale et l'inclinaison et la distance horizontale s'affiche sur les affichages numériques secondaires. Bushnell a déterminé par des essais poussés et des entretiens avec d'éminents spécialistes de la chasse à l'arc qu'il n'est pas nécessaire d'introduire plusieurs groupes balistiques. Les chasseurs à l'arc ont besoin de connaître la distance horizontale réelle car c'est comme cela qu'ils s'entraînent à tirer, et une fois qu'ils la maîtrisent, ils peuvent ajuster leur tir en conséquence. Donner au chasseur à l'arc une autre donnée que la distance horizontale ne fera qu'engendrer davantage de confusion et d'incertitude pour le chasseur.

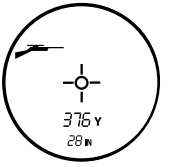
Beaucoup de personnes pensent à tort que les tirs en hauteur se comportent différemment des tirs vers le bas en raison de la gravité. Toutefois, cela n'a rien à voir avec la gravité, mais plutôt avec plus d'une aberration du système de visée utilisé sur les arcs. Le point de visée sur un arc est situé à plusieurs centimètres au dessus de l'axe mécanique de la flèche. Par exemple, lorsque l'on vise le long d'une pente de 23 degrés, la flèche se trouve à un angle différent.

EXEMPLE DU MODE FUSIL

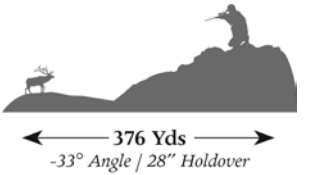
La ligne de vue est de 376 yards / mètres, l'angle est de -33 degrés, et le taux de chute de la balle/report est de 28 pouces / 71,12 cm. L'angle de compensation angulaire (ARC) ne prend pas uniquement en compte les données balistiques basées sur le calibre et les charges pour les distances de 100 à 800 yards / mètres, mais compense également les angles d'élévation et de descente qui affectent également la chute de balle.



Ligne de vue = 376 yards
Angle = -33°



Ligne de vue = 376 yards
Report / Chute de balle = 28 Inches



En Mode FUSIL, le groupe balistique s'affiche dans le champ numérique de la portée du tir chaque fois que la ligne numérique principale affiche des tirets (c.-à-d. aucune acquisition de cible). Lorsqu'une cible est acquise en Mode FUSIL, la distance de la ligne de mire s'affiche sur les affichages secondaires. L'icône « IN » (c.-à-d. inches, ou pouces) s'affichera à côté de la valeur de la chute de balle, si l'unité de mesure choisie est le Yard (Y). Si l'unité de mesure est réglée sur Mètres (M), la chute de balle sera calculée et affichée en centimètres et l'icône « IN » s'éteindra. Si le relevé de chute de balle / report est de « ⁞o, » cela signifie que la distance compensée dépasse ce qui peut être affiché, et/ou dépasse les calculs balistiques, et l'utilisateur devra viser bas.

MODE NORMAL

Ce mode ne fournit pas d'angle d'élévation ou de compensation de distance, mais plutôt, uniquement la distance de la ligne de vue. Ce mode ne fournit pas de degré d'élévation ou de distance compensée, mais plutôt, uniquement la distance de la ligne de vue.

SAVOIR QUEL GROUPE BALISTIQUE SÉLECTIONNER

Les ingénieurs de Bushnell ont travaillé avec les programmes balistiques de Sierra® Bullets et classé nombre de calibres et de charges les plus populaires en huit groupes balistiques (A,B,C,D,E,F,G,H). Une fois que vous connaissez le calibre et la charge que vous utilisez il vous suffit de vous reporter au tableau pour déterminer lequel des huit groupes balistiques correspond à votre charge et votre calibre. Pour les fusils à chargement par le canon, nous avons travaillé avec PowerBelt Bullets pour incorporer les données balistiques dans deux groupes balistiques (I et J).

COMBINAISONS POPULAIRES DE CALIBRE ET DE CHARGE

Federal Cartridge cal .224, 22-250 Rem, 55 g Bear Claw à 3 600 fps / 1 097,28 m/s	G
Federal Cartridge cal .224, 22-250 Rem, 60 g Partition à 3 500 fps / 1 066,80 m/s	F
Remington Arms cal .224, 22-250 Remington Arms, 50 g V-Max à 3 725 fps / 1 135,38 m/s	H
Remington Arms cal .224, 22-250 Remington Arms, 55 g PSP à 3 680 fps / 1 121,664 m/s	G

Winchester cal .224, 22-250 Rem, 55 g Ballistic Silvertip à 3 680 fps / 1 121,664 m/s	H
Winchester cal .224, 22-250 Rem, 55 g PSP à 3 680 fps / 1 121,664 m/s	G
Federal Cartridge cal .277, 270 Win, 150 g Ballistic Tip à 3 060 fps / 932,688 m/s	F
Federal Cartridge cal .277, 270 Win, 150 g Partition at 3 000 fps / 914,40 m/s	F
Remington Arms cal .277, 270 Win, 140 g PSPCL Ultra à 2 925 fps / 891,54 m/s	E
Remington Arms cal .277, 270 Win, 150 g SPCL à 2 850 fps / 868,68 m/s	D
Winchester cal .277, 270 Win, 150 g Partition Gold à 2 930 fps / 893,064 m/s	E
Winchester cal .277, 270 Win, 150 g PP-Plus à 2 950 fps / 899,16 m/s	E
Federal Cartridge cal .308, 30-06 Spring, 180 g AccuBond à 2 700 fps / 822,96 m/s	D
Federal Cartridge cal .308, 30-06 Spring, 180 g Bear Claw à 2 700 fps / 822,96 m/s	D
Remington Arms cal .308, 30-06 Springfield, 180 g A-Frame à 2 700 fps / 822,96 m/s	D
Remington Arms cal .308, 30-06 Springfield, 180 BRPT à 2 700 fps / 822,96 m/s	D
Winchester cal .308, 30-06 Sprg, 180 g FailSafe à 2 700 fps / 822,96 m/s	D
Winchester cal .308, 30-06 Sprg, 180 g Partition Gold à 2 750 fps / 838,20 m/s	D
Federal Cartridge cal .308, 300 WSM, 180 g AccuBond à 2 960 fps / 902,208 m/s	F
Federal Cartridge cal .308, 300 WSM, 180 g Bear Claw à 3 025 fps / 922,02 m/s	F
Winchester cal .308, 300 WSM, 180 g Ballistic Silver Tip à 3 010 fps / 917,448 m/s	F
Winchester cal .308, 300 WSM, 180 g Fail Safe à 2 970 fps / 874,776 m/s	F
Remington Arms cal .308, 300 R.S.A.U.M., 180 g PSPCL Ultra à 2 960 fps / 902,208 m/s	E
Remington Arms cal .308, 300 Wby Mag, 180 g PSPCL à 3 120 fps / 950,976 m/s	F

La liste ci-dessus présente quelques unes des combinaisons calibre / charge les plus courantes. Une liste complète d'environ 2000 combinaisons calibre et charge est disponible sur le site d'Internet de Bushnell (www.bushnell.com).

Après avoir déterminé quel groupe balistique correspond à votre calibre et votre charge, sélectionnez ce groupe balistique (Voir le Menu de CONFIGURATION ci-dessus). La formule interne déterminera la quantité de chute de balle / report en centimètres ou en inches (pouces) en fonction de la distance, de l'angle, et de la balistique de votre calibre et de la charge.

Cette technologie numérique de pointe permet au chasseur ou au tireur de savoir avec précision où viser pour tirer au but. Cette information doit être considérée comme un guide utile ou un outil et ne doit en aucun cas remplacer la pratique et la familiarité avec votre fusil, la cartouche et la charge. Nous conseillons un entraînement au tir sur différentes distances pour savoir comment se comporte votre fusil, la cartouche et la charge dans des situations variées. Tâchez de toujours savoir ce qui se trouve derrière votre balle; si vous ne le savez pas, ne tirez pas.

EXEMPLE

Vous avez un 300 WSM et vous tirez avec la charge de marque Winchester suivante : Balle de 180 g Ballistic Silver Tip à vitesse initiale de 3010 fps. Cette combinaison relève du groupe balistique « F ». Après avoir réglé le télémètre sur le groupe « F », allez au pas de tir et mettez votre lunette de visée à zéro sur 100 yards / m. Si vous tirez ensuite sur une cible à 317 yards / m, la chute de balle sera de neuf pouces/23 cm. Si le tir se fait à un angle de 27 degrés vers le haut, alors la chute de balle corrigée sera de 8 pouces / 20 cm.

ET SI VOTRE CALIBRE NE FIGURE PAS SUR LA LISTE ?

Bien que nous ayons pris grand soin d'inclure le plus de calibres et de marques possibles dans notre tableau balistique, de nouvelles charges sont constamment développées. En outre, certains tireurs chargent leurs propres munitions avec des caractéristiques balistiques uniques. Si vous ne trouvez pas la charge que vous utilisez dans le tableau de balistiques, vous pouvez toutefois utiliser la fonction de chute de balle du télémètre laser. Comme expliqué plus haut, mettez votre fusil à zéro sur 100 yards / m. Puis tirez avec le fusil, sans ajuster la lunette de visée du télémètre, à 300 yards / mètres. Mesurez la chute de balle par rapport au point de visée. Sur la base de cette valeur de chute, sélectionnez le groupe balistique suivant

le tableau ci-dessous. Si vous tirez sur des distances plus longues il sera préférable que vous mesuriez la chute de balle à 500 yards / mètres. En raison des énormes variations en termes de canons, de chambres, et de charges manuelles, il est conseillé que vous testiez le réglage balistique avant d'aller chasser effectivement. Vous devrez peut-être monter ou descendre d'un groupe en fonction des résultats obtenus.

Si la chute de balle est de :	à 300 yds	à 300 m	à 500 yds	à 500 m
Utiliser :				
A	25-31 pouces	63-79 cm	114-146 pouces	291-370 cm
B	20-25 pouces	50-63 cm	88-114 pouces	225-291 cm
C	16-20 pouces	40-50 cm	72-88 pouces	182-225 cm
D	13-16 pouces	34-40 cm	61-72 pouces	155-182 cm
E	12-13 pouces	30-34 cm	55-61 pouces	139-155 cm
F	10-12 pouces	25-30 cm	47-55 pouces	119-139 cm
G	8-10 pouces	20-25 cm	39-47 pouces	99-119 cm
H	Moins de 8 pouces	Moins de 20 cm	Moins de 39 pouces	Moins de 99 cm

CONCEPTION OPTIQUE

Les jumelles Fusion 1600 ARC se caractérisent par un grossissement de x10 et des objectifs entièrement multicouches et incluent également :

UN REVÊTEMENT DE PHASE PC-3®

Des prismes en toit en verre BAK-4 qui sont alors corrigés par notre revêtement de phase de marque déposée PC-3®. Ceci compense les changements de phase des rayons de lumière pour fournir le summum de la précision extrême de la clarté et de la résolution.

TECHNOLOGIE XTR®

L'ultime procédé d'amélioration des performances optiques, cette technologie exclusive de Bushnell emploie plusieurs couches de revêtements anti-réfléchissants pour maximiser la transmission de la lumière.

RAINGUARD® HD (PROTECTION HYDROPHOBE)

Les surfaces externes de l'objectif et des lentilles de l'oculaire sont revêtues de RainGuard® HD. Le RainGuard® HD est le revêtement permanent de lentille breveté de Bushnell, hydrophobe (repoussant l'eau), qui empêche la formation de condensation en agissant de manière à ce que la buée due à la pluie, au grésil, à la neige ou même à votre propre souffle se transforme en gouttelettes bien plus petites que sur les revêtements standard. Des gouttelettes plus petites uniformes diffusent moins de lumière ce qui résulte en une vue plus nette, et plus lumineuse.

CARACTERISTIQUES	10x42	12x50
Poids	31 oz / 879 g	32.7 oz / 927 g
Précision de l'évaluation des distances	+/- 1 yard / 1 m	+/- 1 yard / 1 m
Portée	10-1600 yards / 10-1463 meters	10-1600 yards / 10-1463 meters
Grossissement	X10	X12
Diamètre de l'objectif	42 mm	50 mm
Traitements Optiques	Entièrement multicouches toutes surfaces	Entièrement multicouches toutes surfaces
Revêtement RainGuard HD	Oui	Oui
Affichage	Écran lumineux rouge	Écran lumineux rouge
Alimentation	Pile au lithium de 3 volts (CR-123)	Pile au lithium de 3 volts (CR-123)
Profondeur de champ	305 ft à 1000 yards / 101 mètres à 1000 mètres	252 ft à 1000 yards / 84 mètres à 1000 mètres
Compensation oculaire longue	18 mm	16 mm
Sortie pupille	4,2 mm	4.2 mm
Résistantes à l'eau	Oui	Oui

Inclut pile, étui et bandoulière

NETTOYAGE

Soufflez délicatement pour enlever la poussière ou les débris se trouvant sur les lentilles (ou utilisez une brosse à poils doux pour lentilles). Pour enlever la saleté ou les traces de doigts, nettoyez avec un chiffon doux en coton, en faisant des mouvements circulaires. L'utilisation d'un tissu grossier ou un frottement inutile risque de rayer la surface de la lentille et éventuellement de causer des dégâts permanents. Pour un nettoyage plus en profondeur, vous pouvez utiliser des tissus pour lentilles spéciaux ou de l'alcool isopropylique. Appliquez toujours le liquide sur le chiffon et non pas directement sur la lentille.

GARANTIE LIMITEE DE DEUX ANS

Votre produit Bushnell® est garanti contre les éventuels vices de matière ou de fabrication pendant deux ans à compter de la date d'achat. En cas de défaut durant la période de garantie, nous nous réservons la possibilité de réparer, ou d'échanger le produit, sous condition que vous retourniez le produit en port payé. Cette garantie ne couvre pas les dommages causés par une mauvaise utilisation, une mauvaise manipulation, une mauvaise installation, ou un entretien incorrect effectué par une personne autre que le Centre de Réparation agréé par Bushnell.

Tout retour effectué dans le cadre de la présente garantie doit être accompagné des éléments ci-dessous :

1) Un chèque / mandat de 10,00 $ pour couvrir les frais de port et de manutention
2) Nom et adresse à laquelle le produit devra être renvoyé
3) Une explication de la défaillance constatée
4) Preuve de la date d'achat
5) Le produit devra être emballé soigneusement dans un carton d'expédition solide pour éviter d'être endommagé pendant le transport et avec port payé à l'adresse indiquée ci-dessous :

Aux USA Envoyer à :
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

AU CANADA Envoyer à :
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Pour les produits achetés hors des États-Unis ou du Canada veuillez contacter votre revendeur local pour les informations applicables de la garantie.

En Europe vous pouvez également contacter Bushnell à :

BUSHNELL Outdoor Products Gmbh
European Service Centre
Mathias-Brüggen-Straße 80
D-50827 Köln
GERMANY
Tél : +49 (0) 221 995 568 0 Fax : +49 (0) 221 995 568 20

Cette garantie vous ouvre des droits spécifiques.
Vos droits peuvent varier d'un pays à l'autre.
©2011 Bushnell Outdoor Products

TABLEAU DE DÉPANNAGE

Si l'appareil ne se met pas en marche - L'affichage LCD ne s'allume pas :

- Appuyez sur le bouton MARCHE.
- Vérifiez la pile et remplacez-la au besoin.

Si l'appareil s'éteint (l'affichage s'efface lorsque vous tentez d'activer le laser) :

• La pile est faible ou de qualité médiocre. Remplacez la pile par une pile au lithium de 3 volts de bonne qualité (CR-123).

Si la distance de la cible ne peut pas être obtenue :

• Vérifiez que l'affichage est allumé.
• Vérifiez que le bouton Marche est enfoncé.
• Vérifiez que rien, par exemple votre main ou votre doigt, ne bloque les lentilles de l'objectif (lentilles les plus proches de la cible) qui émettent et reçoivent les pulsions d'énergie laser.
• Vérifiez que l'appareil reste immobile pendant que vous appuyez sur le bouton marche.

REMARQUE : Il n'est pas nécessaire d'effacer la dernière lecture de portée avant de viser une autre cible. Il suffit de viser une autre cible à l'aide du réticule LCD, d'appuyer sur le bouton marche et de le maintenir enfoncé jusqu'à ce que la lecture de la nouvelle distance apparaisse.

Les caractéristiques, les instructions, et le fonctionnement de ces produits peuvent faire l'objet de modifications sans avis préalable.

AVIS FCC

Ce matériel a été testé et s'est révélé être conforme aux limites d'un dispositif numérique de classe B, conformément à la section 15 de la réglementation FCC. Ces limites ont été établies pour assurer une protection raisonnable contre les parasites nuisibles dans les immeubles résidentiels. Ce matériel produit, utilise et peut émettre de l'énergie radiofréquence ; en conséquence, s'il n'est pas installé et utilisé en conformité avec les instructions, il risque de provoquer des parasites nuisibles aux communications radio. Toutefois, il n'est pas garanti que des parasites ne se produiront pas dans une installation particulière. Si ce matériel causait des parasites nuisibles à la réception radio ou télévision, qui peuvent être déterminés en mettant le matériel hors tension puis sous tension, l'utilisateur peut essayer de remédier au problème en appliquant l'une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Augmenter la distance séparant le matériel du récepteur.
- Connecter le matériel à une prise de courant ou à un circuit différent(e) de celui (celle) auquel (à laquelle) le récepteur est relié.
- Consulter le concessionnaire ou un technicien radio/TV expérimenté.

Un câble d'interface blindé doit être utilisé avec le matériel pour assurer sa conformité avec les limites pour les appareils numériques en vertu de la Partie 15, Sous-partie B des règles de la FCC.

Les fonctions et caractéristiques sont sujettes à changement sans préavis ni obligation de la part du fabricant.

SECURITE FDA

Produit laser de classe 1 conforme à IEC 60825-1:2007.
Conforme à 21 CFR 1040.10 et 1040.11 pour les produits laser sauf écart selon Laser Notice numéro 50 du 24 juin 2007.

Attention: Il n'y a pas de commandes, de réglages ou de procédures d'utilisateur.
L'exécution de procédures non spécifiées dans ce document risque de donner accès à une lumière invisible.

FC CE

Bushnell®

LASER RANGEFINDERS

FUSION 1600 ARC

Model: 201042/201250
LIT. #: 98-1513/07-11

ESPAÑOL

Fusion™ 1600 ARC™ - Gemelos telemétricos láser
201042/201250

Una avanzada fusión de nuestras mejores tecnologías.

La eficiencia definitiva, nuestros nuevos Fusion 1600 ARC funden lo mejor de los gemelos Bushnell con las capacidades de telemetría láser de primer nivel. Cada detalle se amplia con un rico contraste y una asombrosa claridad de extremo a extremo gracias a la óptica multi-recubierta y a los prismas BAK4. Pulsando un botón muestran la distancia exacta a su objetivo, entre 10 y 1.600 yardas. Con compensación de alcance de ángulo integrada, el modo de ARCO proporciona línea de visión, grados del ángulo y distancia horizontal verdadera y el modo RIFLE proporciona línea de visión, grados del ángulo y datos de caída de la bala/elevación. Con la nueva tecnología de visualización vívida Vivid Display Technology™, recubrimiento anti niebla RainGuard® HD y un diseño totalmente resistente al agua para garantizar la fiabilidad y claridad en cualquier condición, son lo mejor de todos los mundos.

Este folleto le ayudará a conseguir las prestaciones óptimas pues le explica sus ajustes y características, así como los cuidados que precisa este dispositivo. Para asegurarse de un rendimiento óptimo y una mayor duración, lea estas instrucciones antes de usar su telémetro láser Fusion 1600 ARC™.

CÓMO FUNCIONA NUESTRA TECNOLOGÍA DIGITAL

El Fusion™ 1600 ARC™ emite impulsos de energía infrarroja invisibles y seguros para la vista. El microprocesador digital avanzado del Fusion 1600 ARC y el circuito integrad ASIC (CI específico de la aplicación) proporcionan siempre unas lecturas instantáneas y precisas. Su tecnología digital sofisticada calcula las distancias al instante midiendo el tiempo que toma cada impulso en ir desde el telémetro al blanco y vuelta.

PRECISIÓN DE MEDICIÓN DE DISTANCIA

La precisión en la medición de distancia del Fusion 1600 ARC es de más/menos una yarda/un metro en la mayoría de circunstancias. La extensión máxima del instrumento depende de la reflectividad del objetivo. La distancia máxima para la mayoría de los objetos es de 1000 yardas / 914 metros mientras que para objetos muy reflexivos el máximo es de 1600 yardas / 1463 metros. Nota: Usted conseguirá distancias máximas tanto más largas como más breves dependiendo de las propiedades reflexivas del blanco especial y las condiciones ambientales en el momento en que se mida la distancia a un objeto.

El color, el acabado de la superficie, el tamaño y la forma del objetivo afectan la reflectividad y el rango. Cuanto más brillante sea el color, mayor es el alcance. El blanco es muy reflectante, por ejemplo, y admite alcances más largos que el negro, que es el color menos reflectante. Un acabado con brillo proporciona mayor alcance que uno mate. Un objetivo pequeño es más difícil de medir que uno grande. El ángulo hacia el objetivo también tiene un efecto. Apuntar a un objetivo en un ángulo de 90 grados (donde la superficie del objetivo es perpendicular a la trayectoria de vuelo de los impulsos de energía emitidos) proporciona un buen alcance mientras un ángulo brusco, por otro lado, proporciona un alcance limitado. Además, las condiciones del alumbrado (por ejemplo la cantidad de la luz del sol) afectará a la capacidad de alcance de la unidad. Cuanta menos luz (p.e. cielos cubiertos) más lejos estará el alcance máximo de la unidad. A la inversa, los días soleados disminuirán el alcance máximo de la unidad.

INSERCIÓN DE LA BATERÍA

El compartimiento de la batería se encuentra entre los cañones de los objetivos. Basta retirar la tapa de la batería girándola en el sentido contrario al de las agujas del reloj e insertar una batería de litio de 3 V tipo CR-123 en el compartimiento, con el extremo negativo primero y volver a colocar la tapa.

NOTA: Se recomienda sustituir la batería cada seis meses como mínimo.

AJUSTE DEL ENFOQUE DE LA PANTALLA Y DE LAS DIOPTRÍAS

Antes de empezar a usar sus gemelos telemétricos láser debe proceder a unos sencillos ajustes sencillos y permanentes para asegurarse que enfoca los objetos con nitidez utilizando sólo el mando central de los gemelos. Este proceso compensa las variaciones en la graduación o la visión de cada usuario:

1. Deje las ojeras de goma en la posición "hacia arriba" si no lleva gafas y gírelas hacia abajo si las lleva. Agarre los gemelos por ambos lados y apártelos o acérqueselos mientras mira a través de ellos para ajustar la separación del ocular hasta que vea una sola imagen circular.
2. Mientras mira a través de los gemelos, pulse el botón de encendido para encender la pantalla. Mire a través del lado derecho de los gemelos y verá un círculo de puntería rojo en el centro. Apunte los gemelos a un fondo homogéneo.
3. Gire el enfoque de la pantalla (ocular derecho) hasta que la retícula circular se vea lo más nítida posible para su ojo derecho. Esto compensará cualquier diferencia entre su visión y el enfoque correcto del láser.
4. A continuación, y también mirando sólo por el lado derecho, apunte a un objeto distante (preferiblemente que incluya algún detalle fino, como un árbol o una indicación) y ajuste el mando de enfoque central de los gemelos hasta que aparezca los más nítido posible para su ojo derecho.

5. Finalmente, mire el mismo objeto sólo por el lado izquierdo de los gemelos y gire el ajuste de dioptrías (ocular izquierdo) hasta que aparezca nítido para su ojo izquierdo (no toque el mando de enfoque central mientas lo hace). Esto compensa la diferencia de visión entre sus ojos izquierdo y derecho.

Una vez ajustado, anote el número de los binoculares derecho e izquierdo que marcan los índices en cada ocular. Con los ajustes del enfoque de la pantalla y de las dioptrías fijados en estas posiciones debe poder obtener una visión nítida de objetos situados a cualquier distancia simplemente ajustando el mando de enfoque central mientras mira a través de los gemelos. No es necesario reajustar el enfoque de la pantalla ni el ajuste de las dioptrías excepto si comparte los gemelos con otro usuario, o si sus ojos se cansan después de un período de uso prolongado.

RESUMEN OPERATIVO

Mientras mira a través de los gemelos, pulse el botón de encendido una vez para activar la Visualización Vívida. Coloque el círculo de puntería (situado en el centro del campo de vista) en un objetivo que esté a más de 10 yardas, mantenga pulsado el botón de encendido hasta que aparezca la lectura de distancia cerca de la parte inferior de la pantalla vista. Las cruces filares que rodean el círculo de puntería indican que se está transmitiendo el láser . Una vez obtenida la medición puede soltar el botón de encendido. Las cruces filares alrededor del círculo de puntería desaparecerán cuando se suelte el botón de encendido (es decir, deja de transmitirse el láser). Nota: Una vez activada la pantalla se mantiene activa y muestra la última distancia medida durante 3 segundos. Puede presionar de nuevo el botón de encendido para medir un nuevo objetivo. Al igual que con cualquier dispositivo de láser, no se recomienda mirar directamente las emisiones durante largos períodos de tiempo con lentes de aumento. El láser se transmite (dispara) como máximo durante 10 segundos. Para reactivarlo, vuelva a pulsar el botón.

INDICADORES DE LA PANTALLA VÍVIDA

Su Fusion 1600 ARC Vivid Display™ incorpora los indicadores iluminados siguientes:

Modos de compensación de la distancia angular

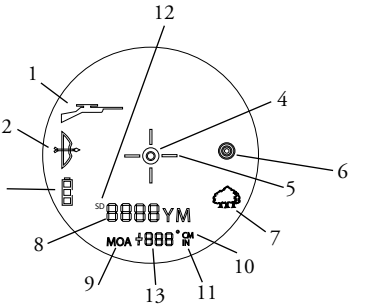
Modo Rifle (1)
Modo Arco (2)

Indicador de carga de la batería (3)

Círculo de puntería (4)
Láser activo(5)

Modos de apuntar

Modo de Ojo de buey (6)
Modo de Maleza (7)



La pantalla numérica principal muestra la distancia en la línea de visión (8)

Medida de alza / caída de la bala para el modo Rifle

MOA (minutos de ángulo) (9)
CM (centímetros) (10)
IN (pulgadas) (11)
SD = Distancia de ajuste de mira visión variable (12)

Pantalla numérica secundaria (13)
(Conmuta entre grados del ángulo de alza / caída de la bala para el modo Rifle)
(Conmuta entre grados de ángulo a distancia horizontal verdadera para el modo Arco)

COMPENSACIÓN DE LA DISTANCIA ANGULAR

El Fusion 1600 ARC es un avanzado telémetro láser de primera en forma de gemelos que incorpora un inclinómetro basado en acelerómetro que muestra digitalmente el ángulo exacto, entre -90 y +90 grados de elevación con una precisión de +/- 1,0 grado. El Bushnell® Fusion 1600 ARC™ resuelve un problema al que los cazadores se han enfrentado durante años. Problema: Los cazadores, con arco o rifle, han luchado con ángulos ascendentes y descendentes extremos que alteran considerablemente la distancia horizontal verdadera hasta el blanco. Solución: El inclinómetro integrado de ARC proporciona el ángulo de elevación para permitir la compensación de la distancia cuando se apunta a blancos que están arriba o abajo de una pendiente. Estos datos se combinan después con las fórmulas balísticas algorítmicas internas.

MODOS ARC (COMPENSACIÓN DE LA DISTANCIA ANGULAR)

Modo Arco( ): Muestra la distancia de la línea de visión, el grado de elevación y la distancia horizontal verdadera entre 10 y 99 yardas / metros, y una inclinación máxima de +/- 90°.

Modo Rifle( ): Calcula y muestra la magnitud de caída de la bala hasta el blanco en pulgadas, centímetros o minutos de ángulo (MOA). La magnitud de caída de la bala se determina mediante la distancia de la línea de visión hasta el blanco y el grado de elevación, junto con las características balísticas concretas del calibre y la carga de la munición. Cuando apunta al blanco, la línea de visión, se indican en la pantalla el grado de elevación y la caída de bala/alza en pulgadas, centímetros o MOA entre 100 y 800 yardas/metros con una inclinación máxima de +/- 90°. El usuario puede seleccionar entre ocho grupos balísticos (identificados como A, B, C, D, E, F, G y H) para rifles de percusión central y dos grupos (I y J) en los de pólvora negra/Carga frontal, en los que cada fórmula representa una combinación determinada de calibre y cargas. El usuario selecciona los grupos balísticos en el menú de CONFIGURACIÓN.

Modo normal (rEG): Este modo no proporciona ningún grado de elevación ni distancia compensada, sólo la distancia de la línea de visión.

INDICADOR DE CARGA DE LA BATERÍA

Indicador de carga de la batería:

Carga completa
Quedan 2/3 de la carga de la batería
Queda 1/3 de la carga de la batería
El indicador de batería destella – Debe sustituirse la batería o la unidad no podrá utilizarse.

OPCIONES DE UNIDADES DE MEDIDA

El Fusion 1600 ARC se puede usar para medir las distancias en yardas o metros. La unidad de los indicadores de medida están ubicados en la parte derecha más baja del LCD.

LÁSER ACTIVO

Las cruces filares que rodean el círculo de puntería indican que se está transmitiendo el láser. Una vez obtenida la medición puede soltar el botón de encendido. Las cruces filares alrededor del círculo desaparecerán cuando se suelte el botón de encendido (es decir, deja de transmitirse el láser).

MODOS DE SELECTIVE TARGETING™

El Fusion 1600 ARC se diseño especialmente pensando en los cazadores. Los modos de puntería selectiva le permiten ajustar los parámetros de prestaciones de la unidad para adecuarse a su situación y entorno concretos. Para pasar de un modo a otro pulse el botón POWER (encendido) una vez para encender la unidad. Mientras mira a través del ocular,

pulse el botón MODE (modo) y suéltelo rápidamente. A continuación se enumeran los distintos modos de puntería disponibles y los indicadores de modo:

Estándar con BARRIDO automático (Indicador del LCD – ninguno) El ajuste permite tomar la distancia a la mayoría de blancos hasta 1600 yardas. Utilizado para blancos moderadamente reflectantes habituales en la mayoría de situaciones de determinación de distancias. La distancia mínima en modo estándar es de 10 yardas. Para utilizar la función de BARRIDO automático basta mantener pulsado el botón POWER durante unos 3 segundos y desplazar el telémetro de objeto a objeto con el botón POWER pulsado. El BARRIDO automático permitirá actualizar continuamente la distancia a medida que se apunta distintos blancos.

Modo BullsEye™(ojo de buey) (Indicador del LCD - ◎) Este avanzado modo permite la fácil adquisición de blancos y piezas pequeñas sin tomar involuntariamente las distancias a blancos de fondo que ofrecen una señal más potente. Si se ha tomado más de un objeto, se indicará la distancia al objeto más cercano y una cruz filar rodeará el indicador de BullsEye™ para informar al usuario que en el LCD se indica la distancia al objeto más cercano.
Cuando ya esté en este modo, pulse el botón POWER para encender la unidad. A continuación alinee el círculo de puntería con el objeto (por ejemplo un ciervo) del que quiera conocer la distancia. A continuación mantenga pulsado el botón POWER y desplace lentamente el láser sobre el ciervo hasta que la cruz filar rodee el indicador del ojo de buey. Si el haz láser reconoció más de un objeto (por ejemplo el ciervo y los árboles del fondo), se indicará la distancia al objeto más cercano (el ciervo) y una cruz filar rodeará el indicador de ojo de buey para informar al usuario que en el LCD se indica la distancia al objeto más cercano (figura 1). En ocasiones el haz láser sólo detecta un objeto en su recorrido. En tal caso, se indicará la distancia pero como no se toma más de un objeto no habrá ninguna cruz filar rodeando al indicador de ojo de buey.

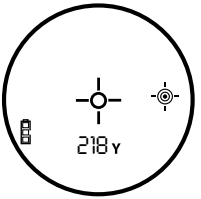


Figura 1

CONSEJO: Con el botón POWER pulsado puede desplazar el dispositivo lentamente de objeto a objeto y forzar voluntariamente al láser a incidir sobre distintos objetos, para comprobar que sólo está mostrando el objeto más cercano de los reconocidos por el láser.

Brush™ (maleza) (Indicador del LCD -) Este avanzado modo permite ignorar objetos como matorrales o ramas de árbol de forma que sólo se muestre la distancia de los objetos del fondo. Si se ha tomado más de un objeto, se indicará la distancia al objeto más lejano y una circunferencia rodeará el indicador de Brush™ para informar al usuario que en el LCD se indica la distancia al objeto más lejano.

Cuando ya esté en este modo, pulse el botón POWER para encender la unidad. A continuación alinee el círculo de puntería con el objeto del que quiera conocer la distancia. Después mantenga pulsado el botón POWER y desplace lentamente el láser sobre el objeto hasta que la circunferencia rodee el indicador de maleza. Si el haz láser reconoció más de un objeto (por ejemplo la rama de un árbol cercano y un ciervo al fondo), se indicará la distancia al objeto más lejano (el ciervo) y una circunferencia rodeará el indicador de maleza para informar al usuario que se indica la distancia al objeto más lejano (figura 2). En ocasiones el haz láser sólo detecta un objeto en su recorrido. En tal caso, se

indicará la distancia pero como no se toma más de un objeto no habrá ninguna circunferencia rodeando al indicador de maleza.

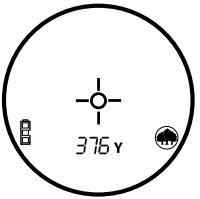


Figura 2

CONSEJO: Con el botón POWER pulsado puede desplazar el dispositivo lentamente de objeto a objeto y forzar voluntariamente al láser a incidir sobre distintos objetos, para comprobar que sólo está mostrando el objeto más lejano de los reconocidos por el láser.

Una vez apagado el dispositivo, la unidad volverá siempre de modo predeterminado al último modo de apuntar utilizado.

MENÚ CONFIGURACIÓN – SELECCIÓN BRILLO DE LA PANTALLA, DE LOS MODOS DE ARCO, RIFLE O REGULAR, UNIDAD DE MEDIDA, DISTANCIA DE VISIÓN Y CORRECCIÓN BALÍSTICA

BRILLO DE LA PANTALLA

Vivid Display Technology™ (tecnología de visualización vívida) mejora espectacularmente el contraste, la claridad y la transmisión de la luz al tiempo que aumenta el brillo de la lectura digital y hace las lecturas de distancia legibles en

entornos poco iluminados.

Hay cuatro ajustes de intensidad entre los que elegir y este es el primer ajuste del menú CONFIGURACIÓN. Pulse el botón MODO durante tres segundos para pasar al menú CONFIGURACIÓN. El modo de brillo existente (es decir brt 1, brt 2, brt 3 o brt 4) aparecerá destellando y si pulsa el botón MODO podrá cambiar entre los cuatro ajustes de brillo. "BRT1" es la intensidad menor mientras que "brt 1" es la más brillante.

Pulse el botón MODE hasta que visualice el ajuste de brillo deseado y selecciónelo pulsando y soltando el botón POWER.
Hay dos modos ARC (compensación de la distancia angular) y uno REGULAR. Los dos modos ARC son BOW (arco) y RIFLE (rifle).

Para seleccionar entre estos modos, encienda primero la unidad pulsando y soltando el botón ENCENDIDO. A continuación pulse el botón MODO durante tres segundos para entrar en el menú CONFIGURACIÓN. En primer lugar se visualiza el brillo, que se puede cambiar pulsando el botón MODO o aceptar pulsando el botón ENCENDIDO. después pulse el botón ENCENDIDO hasta que vea indicado el modo de compensación existente, mediante la iluminación del símbolo del "Arco" ( ) o del "Rifle" ( ) con uno de los grupos balísticos (A a J) indicado y destellando, o sin ningún indicador encendido y el mensaje (rFG) destellando.

Los modos pueden conmutarse cíclicamente pulsando y soltando el botón de modo. El orden de los modos es el siguiente: ARCO, RIFLE A, RIFLE B, RIFLE C, RIFLE D, RIFLE E, RIFLE F, RIFLE G, RIFLE H, RIFLE I, RIFLE J, REGULAR, etc. Cuando se visualiza la selección del arco, destella el icono de "ARCO" y cuando "RIFLE: es la selección visualizada, destellan el icono del "RIFLE" y el grupo balístico. Si se visualiza (rFG), el mensaje (rFG) destellará en la pantalla.

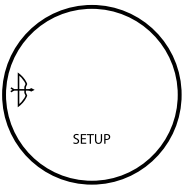
Cuando se visualice el modo de compensación de la distancia deseado, selecciónelo pulsando y soltando el botón POWER. Tras esta selección, en la pantalla destellará la unidad de medida actual, "Y" por yardas o "M" por metros, con el icono de CONFIGURACIÓN aún encendido. Si pulsa el botón MODE cambiará de unidad de medida. Cuando se visualice la unidad de medida deseada, pulse el botón POWER para aceptarla.

Si el usuario escoge el modo RIFLE, y después de determinar la unidad de medida, tendrá las opciones siguientes:

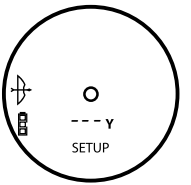
1. Variable Sight-In (ajuste de mira variable) (VSI™) – Permite al cazador de rifle elegir entre cuatro distancias de ajuste de mira (100, 150, 200 o 300 yardas o metros) y proporciona datos de alza/caída de bala en pulgadas, centímetros o MOA. El indicador "SD" (distancia de ajuste de mira) se encenderá y destellará en la pantalla el número de distancia de ajuste de mira actual (es decir 100, 150, 200 o 300). Las opciones de distancia de ajuste de mira se pueden conmutar cíclicamente pulsando y soltando el botón de modo. Cuando se visualice la distancia de ajuste de mira deseada, selecciónela pulsando y soltando el botón de encendido.

2. Finalmente, si se eligió el modo RIFLE, y una vez seleccionadas la unidad de medida y la distancia de ajuste de mira, tendrá la opción de determinar cómo desea que se visualice el alza/caída de bala. Si las unidades de medida son yardas, podrá elegir entre pulgadas y MOA. En la pantalla destellarán "CM" por centímetros o "IN" por yardas y el icono de CONFIGURACIÓN seguirá encendido. Cuando se visualice la medición balística deseada, selecciónela pulsando y soltando el botón de encendido. Si la unidad de medida seleccionada previamente era metros, entonces el alza/caída de bala se indicará automáticamente en centímetros.

Al volver al menú de funcionamiento normal, el modo de compensación y la unidad de medida actuales se identificarán en la pantalla tal como se indica a continuación.



Menú CONFIGURACIÓN



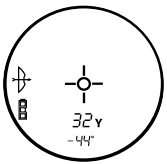
Menú de funcionamiento normal

Si la unidad de apaga automáticamente, el funcionamiento volverá siempre al funcionamiento normal (es decir distinto de CONFIGURACIÓN) con el último modo de ARC activo (es decir, ARCO, RIFLE o REGULAR) junto con los últimos modos de PUNTERÍA utilizados activos (BARRIDO estándar, OJO DE BUEY o MALEZA). Si la unidad se apaga estando en el menú CONFIGURACIÓN, siempre volverá al último modo activo.

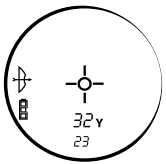
Cuando se visualice la distancia, siga manteniendo apretado el botón POWER durante unos 2 s mientras mantiene el círculo de puntería en el objeto y sujetando la unidad lo más firme posible para que el inclinómetro tenga tiempo suficiente para medir el ángulo. Luego suelte el botón POWER. Cuando haya soltado el botón de encendido, se mostrará la distancia de la línea de visión junto con la unidad de medida. Debajo de la distancia de la línea de visión y la unidad de medida, se indicará el grado del ángulo durante unos 1,5 s y después cambiará automáticamente a la distancia compensada. La distancia de la línea de visión, la unidad de medida y la conmutación automática entre el grado del ángulo y la distancia compensada seguirá durante 5 s y después la pantalla se apagará automáticamente.

EJEMPLO DE MODO ARCO

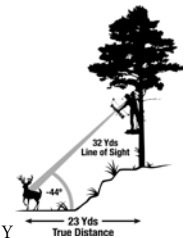
Línea de visión 32 yardas, ángulo de -44 grados y distancia compensada de alcance angular 23 yardas. En lugar de disparar como a 32 yardas, hágalo como a 23 yardas. Si disparara como a 32 yardas, lo haría por encima de la parte superior del ciervo debido al considerable ángulo.



Línea de visión = 32 Y
Grados de ángulo = -44°



Línea de visión = 32 Y
Distancia compensada = 23 Y

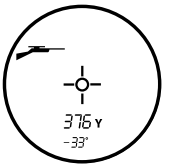


Si está en modo ARCO, la distancia de la línea de visión aparecerá en la pantalla numérica principal y la inclinación y la distancia horizontal en las secundarias. Bushnell determinó tras ensayos y entrevistas exhaustivas con expertos de caza con arco de gran nivel que no eran necesarios distintos grupos balísticos para el arco. Los cazadores con arco desean conocer la distancia horizontal verdadera ya que así es cómo practican el tiro y una vez lo conocen de forma fiable pueden hacer los ajustes necesarios. Proporcionar al cazador con arco algo más que la distancia horizontal sólo sirve para crear más confusión e incertidumbre.

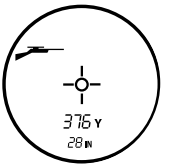
Mucha gente cree erróneamente que los tiros hacia arriba y hacia abajo se comportan de forma distinta debido a la gravedad. No obstante, no se debe a la gravedad sino más bien a una aberración del sistema de ajuste de mira usado en los arcos. La clavija de mira del arco se encuentra varias pulgadas por encima del eje mecánico de la flecha. Por ejemplo, si uno apunta a 23 grados hacia arriba de una pendiente, la flecha está a un ángulo distinto.

EJEMPLO DE MODO RIFLE

Línea de visión 376 yardas, ángulo de -33 grados y caída de bala/alza 28 pulgadas. ARC no sólo tiene en cuenta los datos balísticos basados en su calibre y carga para distancias de 100 a 800 yardas, pero también compensa los ángulos ascendentes o descendentes que también afectan a la caída de bala.



Línea de visión = 376 yardas
Grados de ángulo = -33°



Línea de visión = 376 yardas
Alza/caída de bala = 28 pulgadas

En modo RIFLE, el grupo balístico de visualizará en el campo numérico de caída de la bala cada vez que la pantalla numérica primaria muestre líneas discontinuas (es decir, no haya adquirido ningún objetivo). Cuando en modo RIFLE se adquiere un objetivo, en las pantallas numéricas secundarias se visualiza la distancia de la línea de visión. El icono "IN" (pulgadas) se encenderá junto a la indicación numérica de la caída de bala, si la unidad de medida se ha fijado en yardas (Y). Si la unidad de medida se ha fijado en metros (M), la caída de bala se calculará y visualizará en centímetros y el icono "IN" se apagará. Si caída de bala / alza indica "$\square\square$," significa que la distancia compensada es superior a la que se puede indicar o más allá de los cálculos balísticos y el usuario tendrá que disparar bajo.

MODO REGULAR

Este modo no proporciona ningún grado de elevación ni distancia compensada, sólo la distancia de la línea de visión. La pantalla secundaria seguirá debajo de la línea de visión de la pantalla numérica, pero no habrá ninguna información en esta pantalla numérica secundaria.

CÓMO SABER QUÉ GRUPO BALÍSTICO SELECCIONAR

Los ingenieros de Bushnell han trabajado con los programas balísticos para balas de Sierra® y agrupado muchos de los calibres y cargas más utilizados en ocho grupos balísticos (A, B, C, D, E, F, G, H). Una vez sepa qué calibre y carga utiliza, basta que consulte la tabla para determinar cuál de los ocho grupos balísticos corresponde a su carga y calibre particulares. En los avantcarga hemos trabajado con PowerBelt Bullets para incorporar los datos balísticos a dos grupos balísticos (I y J).

COMBINACIONES HABITUALES DE CALIBRE Y CARGA

Federal Cartridge 0,224 diám. 22-250 Rem, 55 g Bear Claw a 3600 pies/s	G
Federal Cartridge 0,224 diám. 22-250 Rem, 60 g Partition a 3500 pies/s	F
Remington Arms 0,224 diám. 22-250 Remington Arms , 50 g V-Max a 3725 pies/s	H
Remington Arms 0,224 diám. 22-250 Remington Arms , 55 g PSP a 3680 pies/s	G
Winchester 0,224 diám. 22-250 Rem, 55 g Ballistic Silvertip a 3680 pies/s	H
Winchester 0,224 diám. 22-250 Rem, 55 g PSP a 3680 pies/s	G
Federal Cartridge 0,277 diám. 270 Win, 150 g Ballistic Tip a 3060 pies/s	F
Federal Cartridge 0,277 diám. 270 Win, 150 g Partition a 3000 pies/s	F
Remington Arms 0,277 diám. 270 Win, 140 g PSPCL Ultra a 2925 pies/s	E
Remington Arms 0,277 diám. 270 Win, 150 g SPCL a 2850 pies/s	D
Winchester 0,277 diám. 270 Win, 150 g Partition Gold a 2930 pies/s	E

Winchester 0,277 diám. 270 Win, 150 g PP-Plus a 2950 pies/s	E
Federal Cartridge 0,308 diám. 30-06 Spring, 180 g AccuBond a 2700 pies/s	D
Federal Cartridge 0,308 diám. 30-06 Spring, 180 g Bear Claw a 2700 pies/s	D
Remington Arms 0,308 diám. 30-06 Springfield, 180 g A-Frame a 2700 pies/s	D
Remington Arms 0,308 diám. 30-06 Springfield, 180 g BRPT a 2700 pies/s	D
Winchester 0,308 diám. 30-06 Sprg, 180 g FailSafe a 2700 pies/s	D
Winchester 0,308 diám. 30-06 Sprg, 180 g Partition Gold a 2750 pies/s	D
Federal Cartridge 0,308 diám. 300 WSM, 180 g AccuBond a 2960 pies/s	F
Federal Cartridge 0,308 diám. 300 WSM, 180 g Bear Claw a 3025 pies/s	F
Winchester 0,308 diám. 300 WSM, 180 g Ballistic Silver Tip a 3010 pies/s	F
Winchester 0,308 diám. 300 WSM, 180 g Fail Safe a 2970 pies/s	F
Remington Arms 0,308 diám. 300 R.S.A.U.M., 180 g PSPCL Ultra a 2960 pies/s	E
Remington Arms 0,308 diám. 300 Wby Mag, 180 g PSPCL a 3120 pies/s	F

Arriba hay algunas de las combinaciones de calibre/carga más utilizadas. En el sitio web de Bushnell (www.bushnell.com) encontrará una completa lista de unas 2000 combinaciones de calibre y carga.

Cuando haya determinad a qué grupo balístico corresponden su calibre y carga, selecciónelo (consulte el apartado anterior MENÚ CONFIGURACIÓN). La fórmula interna determinará la magnitud de caída de bala/alza en pulgadas o centímetros sobre la base de la distancia, el ángulo y la balística de su calibre y carga.

Esta tecnología digital de vanguardia permite al cazador o tirador saber con precisión a dónde apuntar para conseguir un tiro eficaz. Esta información debe tratarse como una guía o herramienta de ayuda y de ninguna forma debe sustituir la práctica y la familiarización con su rifle, cartucho y carga. Aconsejamos la práctica del tiro a distintas distancias para que conozca cómo se comportarán su rifle, cartucho y carga en condiciones diferentes. Sepa siempre qué hay más allá de su bala, si no lo sabe no dispare.

EJEMPLO

Tiene una 300 WSM y está disparando la siguiente carga de la marca Winchester: bala Ballistic Silver Tip de 180 g a 3010 pies por segundo de velocidad de salida. Esta combinación corresponde al grupo balístico "F". Después de fijar el telémetro al grupo balístico "F", vaya al campo de tiro y ajuste la mira de su rifle a 100 yardas. Si dispara a un blanco que está a 317 yardas la caída de la bala será de 9 pulgadas. Si hace el disparo con un ángulo de 27 grados hacia arriba, la caída de bala corregida será de 8 pulgadas.

¿QUÉ PASA SI SU CALIBRE NO ESTÁ LISTADO?

Aunque hemos prestado gran atención a incluir el máximo de calibres y marcas en nuestras tablas balísticas, constantemente se desarrollan nuevas cargas. Además, algunos tiradores cargan su propia munición con características balísticas exclusivas. Si no encuentra su carga en nuestras tablas balísticas, aún puede utilizar la función de caída de bala del telémetro láser. Como antes, ajuste su rifle a 100 yardas. Luego dispare el rifle, sin ajustar la mira, a 300 yardas. Mida la caída de la bala desde el punto del blanco. Con esta caída seleccione el grupo balístico a partir de lo siguiente. Si va a disparar a distancias superiores tendrá que comprobar la caída de bala a 500 yardas. Dado que hay una enorme variación en los cañones y cámaras de los rifles y las cargas manuales, debería comprobar a fondo el ajuste balístico antes de pasar a la caza real. Puede necesitar cambiar un grupo arriba o abajo en función de sus pruebas.

Si la caída de bala es:	unos 300 yardas	unos 300 m	unos 500 yardas	unos 500 m
Use:				
A	25-31 pulgadas	63-79 cm	114-146 pulgadas	291-370 cm
B	20-25 pulgadas	50-63 cm	88-114 pulgadas	225-291 cm
C	16-20 pulgadas	40-50 cm	72-88 pulgadas	182-225 cm
D	13-16 pulgadas	34-40 cm	61-72 pulgadas	155-182 cm
E	12-13 pulgadas	30-34 cm	55-61 pulgadas	139-155 cm
F	10-12 pulgadas	25-30 cm	47-55 pulgadas	119-139 cm
G	8-10 pulgadas	20-25 cm	39-47 pulgadas	99-119 cm
H	Menos de 8 pulgadas	Menos de 20 cm	Menos de 39 inches	Menos de 99 cm

DISEÑO ÓPTICO

El Fusion 1600 ARC ofrece una ampliación de 10x y óptica totalmente multi-recubierta, y además incluye:

RECUBRIMIENTO DE FASE PC-3®

Prismas angulares de cristal BAK-4 con corrección de fase por medio de nuestro recubrimiento de fase patentado PC-3®. Así se compensan los desplazamientos de fase de los rayos luminosos para proporcionar el no va más de la claridad y la resolución.

TECNOLOGÍA XTR®

El mejorador definitivo de las prestaciones ópticas, esta tecnología exclusiva de Bushnell emplea varias capas de recubrimientos anti-reflectantes para conseguir la máxima transmisión de luz

HD RAINGUARD

Las superficies exteriores de las lentes del objetivo y el ocular están recubiertas con RainGuard® HD. RainGuard® HD es el recubrimiento de lentes permanente, patentado e hidrofóbico (repelente del agua) de Bushnell que impide la neblina pues provoca que la condensación de la lluvia, ventisca, nieve o incluso su propio aliento se acumule en gotitas mucho más pequeñas que sobre los recubrimientos estándar. Las gotitas más pequeñas y uniformes dispersan menos luz y por tanto la vista es más clara y brillante.

ESPECIFICACIONES	10x42	12x50
Peso	31 onzas	32.7 onzas
Precisión de medición de distancia	+/- 1 yard / 1 m	+/- 1 yard / 1 m
Alcance	10-1600 yardas / 10-1463 metros	10-1600 yardas / 10-1463 metros
Grossissement	10x	12x
Diámetro del objetivo	42 mm	50 mm
Recubrimientos ópticos	Recubrimiento multicapa completo	Recubrimiento multicapa completo
Recubrimiento RainGuard HD	Si	Si
Pantalla	Pantalla vívida roja	Pantalla vívida roja
Fuente de Potencia	De litio de 3 voltios (CR-123)	De litio de 3 voltios (CR-123)
Campo de visión	305 ft pies a 1000 yards / 101 meters a 1000 metros	252 ft pies a 1000 yards / 84 meters a 1000 metros
Relieve ocular largo	18 mm	16 mm
Pupila de salida	4,2 mm	4.2 mm
Resistente al agua	Si	Si

Incluye batería, caja y cinta de transporte

LIMPIEZA

Sople el polvo o pelos en las lentes con cuidado (o use un cepillo para lentes). Para retirar suciedad o marcas de dedos, limpie con un paño de algodón con movimientos circulares. El uso de un paño áspero o frotar innecesariamente puede arañar la superficie de las lentes y terminar causando daños permanentes. Para una limpieza más profunda, se puede usar tejido para lentes fotográficas y fluidos para lentes tipo fotográfico o alcohol isopropílico. Aplique siempre el producto en el paño nunca directamente en la lente.

GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS

Su producto Simmons tiene una garantía que le cubre los defectos de los materiales y la calidad durante un año después de la fecha de la compra. En caso de un defecto bajo la garantía, nosotros, según nuestra elección, repararemos o reemplazaremos el producto, dando por sentado que usted devuelve el franqueo de producto a pagar por adelantado. Esta garantía no cubre daños causados por el mal uso, el manejo inapropiado, la instalación, o el mantenimiento llevado a cabo por alguien diferente de un Servicio Autorizado de Bushnell.

Cualquier devolución hecha bajo esta garantía debe acompañarse con los siguientes artículos:

1) Un cheque u orden de pago por valor de 10 dólares para cubrir el coste del envío y manipulación
2) Nombre y dirección para la devolución del producto
3) Una explicación del defecto
4) Prueba de Fecha de Compra
5) El producto debe estar bien empaquetado en una caja de cartón resistente para evitar que se dañe en el tránsito, con gastos prepagados de envío a la dirección siguiente:

EN U.S.A. Envíelo a:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

EN CANADÁ Envíelo a:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Para los productos comprados fuera de los Estados Unidos o Canadá por favor, contacte con su vendedor habitual para información sobre la garantía válida

En Europa puede contactar también con:

BUSHNELL Outdoor Products Gmbh
Centro de Servicios Europeo
Mathias-Brüggen-Straße 80
D-50827 Köln
GERMANY
Tel: +49 (0) 221 995 568 0 Fax: +49 (0) 221 995 568 20

Esta garantía le da derechos legales específicos.
Usted podría tener otros derechos que varían de país a país.
©2011 Bushnell Outdoor Products

TABLA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Si la unidad no se enciende - La LCD no se ilumina:

- Presione el botón de encendido.
- Revise y cambie la batería, si es necesario.

Si la unidad se apaga (la pantalla se apaga cuando intenta encender el laser):

• La batería está débil o es de mala calidad. Sustituya la batería por una batería de litio de 3 voltios (CR-123) de buena calidad.

Si no puede obtener el alcance del objetivo:

• Compruebe que la pantalla está iluminada.
• Asegúrese que el botón de encendido está apretado.
• Asegúrese de que nada, como su mano o dedo, esté obstruyendo los objetivos de las lentes (lentes más cerca del blanco) que emiten y reciben los impulsos de láser.
• Asegúrese que la unidad se mantiene firme mientras aprieta el botón de encendido.

NOTA: No necesita borrar la última lectura de alcance antes de alcanzar otro objetivo. Simplemente apunte a otro objetivo usando la retícula de la pantalla, presione el botón de encendido y sosténgalo hasta que aparezca la nueva lectura.

Las especificaciones, instrucciones y el funcionamiento de estos productos pueden cambiar sin aviso previo.

NOTA DE LA FCC (Comisión Federal de Comunicaciones)
Este equipo se ha sometido a las pruebas de rigor y se ha encontrado que cumple con los límites de los dispositivos digitales de la Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las normas de FCC. Estos límites se han concebido para ofrecer una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en las instalaciones residenciales. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con las instrucciones, podría causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones de radiofrecuencia. Sin embargo, no hay ninguna garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación particular. Si este equipo causara interferencias perjudiciales en las recepciones de radio o televisión, lo cual puede determinarse encendiendo y apagando el equipo, se aconseja al usuario que trate de corregir la interferencia aplicando una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o cambiar de lugar la antena receptora.
- Incrementar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a un enchufe que esté en un circuito diferente del que está conectado el receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico de radio o televisión experimentado para que le ayuden.

Con el equipo se debe usar un cable de interfaz blindado para cumplir con los límites de dispositivos digitales de conformidad con la Subparte B de la Parte 15 de las Normas de FCC.

Las especificaciones y diseños están sujetos a cambios sin previo aviso u obligación por parte del fabricante.

SEGURIDAD DE LOS OJOS SEGÚN LA FDA
Productos láser de Clase 1 de acuerdo con la norma IEC 60825-1:2007.
Cumple con 21 CFR 1040.10 y 1040.11 para los productos láser, excepto en lo relacionado con el aviso de láser N º 50, de fecha 24 de junio 2007.

PRECAUCIÓN: No hay controles, ajustes ni procedimientos que pueda realizar el usuario. La realización de procedimientos distintos de los aquí especificados puede provocar la exposición a luz láser invisible.

FC CE

Bushnell®

LASER RANGEFINDERS

FUSION 1600 ARC

Modell: 201042/201250
LIT. #: 98-1513/07-11

DEUTSCH

Fusion™ 1600 ARC™ - Fernglas mit Laserentfernungsmesser
201042/201250

Eine weiterentwickelte Fusion unserer besten Technologien.

Unser neuer Fusion 1600 ARC bietet das Äußerste an Leistung und kombiniert das Beste der Ferngläser von Bushnell mit weltweit führenden Fähigkeiten beim Laserentfernungsmessen. Jede Einzelheit wird mittels erstklassiger, vollständig mehrfach vergüteter Optik und BAK4-Prismen mit reichem Kontrast und sensationeller Klarheit von Kante zu Kante vergrößert. Auf einen Knopfdruck zeigt das Gerät in einem Bereich von 10 bis 1600 Metern die genaue Entfernung zu Ihrem Ziel an. Mit eingebauter Winkelentfernungskompensation bietet der BOGEN-Modus Visierlinie, Winkelgrad und wahre horizontale Entfernung und der GEWEHR-Modus bietet Visierlinie, Winkelgrad und Geschossabfall-/Haltepunktdaten. Mit neuer Vivid Display Technology™, RainGuard® HD-Antibeschlagbeschichtung und einer völlig wasserdichten Konstruktion, um Zuverlässigkeit und Klarheit unter allen Bedingungen sicherzustellen, ist es das beste verfügbare Gerät.

Mit Hilfe dieses Heftes, das die Einstellungen und Funktionen sowie die Pflege des Instruments erläutert, können Sie die optimale Leistung aus dem Instrument herausholen. Bitte lesen Sie vor der Verwendung des Fusion 1600 ARC™ Laser-Entfernungsmessers diese Anleitung, um eine optimale Leistung und Lebensdauer zu gewährleisten.

UND SO FUNKTIONIERT UNSERE DIGITALE TECHNOLOGIE

Der Fusion™ 1600 ARC™ gibt unsichtbare, für die Augen unschädliche Infrarotimpulse ab. Der hochentwickelte digitale Mikroprozessor und der ASIC Chip (Application-Specific Integrated Circuit) des Fusion 1600 ARC sorgen jederzeit für sofortige und genaue Messungen. Die ausgefeilte digitale Technologie berechnet augenblicklich Entfernungen, indem die Zeit gemessen wird, die jeder Impuls für den Weg vom Entfernungsmesser zum Ziel und wieder zurück benötigt.

GENAUIGKEIT DER MESSUNG

Unter den meisten Bedingungen beträgt die Messgenauigkeit des Fusion 1600 ARC plus oder minus ein Yard / Meter. Die maximale Reichweite des Instruments hängt vom Reflexionsvermögen des Ziels ab. Die maximale Entfernung für die meisten Objekte beträgt 1000 Yard / 914 Meter, während die Entfernung für Objekte mit hohem Reflexionsvermögen 1600 Yard / 1463 Meter beträgt. Hinweis: Abhängig von den Reflexionseigenschaften des jeweiligen Ziels und den Umgebungsbedingungen zu dem Zeitpunkt, an dem die Entfernung eines Objekts gemessen wird, können Sie sowohl längere als auch kürzere Maximalentfernungen erzielen.

Die Farbe, Oberflächenausführung, Größe und Form des Ziels beeinflussen allesamt das Reflexionsvermögen und die Reichweite. Je heller die Farbe, desto höher die Reichweite. Weiß beispielsweise ist äußerst reflektierend und erlaubt auf diese Weise größere Entfernungen als die Farbe Schwarz, deren Reflexionsvermögen am geringsten ist. Eine schimmernde Oberfläche führt zu größeren Reichweiten als eine matte Oberflächenausführung. Ein kleines Ziel ist schwerer zu messen als ein größeres Ziel. Auch der Winkel zum Ziel beeinflusst die Leistungsfähigkeit. Das Schießen auf ein Ziel in einem Winkel von 90 Grad (wenn die Zielfläche rechtwinklig zur Flugbahn der ausgestrahlten Energieimpulse steht) führt zu einer guten Reichweite, während ein steiler Winkel die Reichweite verkürzt. Weiterhin beeinflussen die Lichtbedingungen (z.B. die Menge des Sonnenlichts) die Reichweitenfähigkeit des Geräts. Je weniger Licht (z.B. bei bewölktem Himmel) vorhanden ist, desto größer wird die Reichweite, die das Gerät maximal erzielen kann. Umgekehrt reduziert sich die maximale Reichweite des Geräts bei sehr sonnigem Wetter.

EINLEGEN DER BATTERIE

Das Batteriefach befindet sich zwischen den Objektivrohren. Einfach die Batteriekappe durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn entfernen und eine CR-123 3 Volt Lithiumbatterie mit dem negativen Pol zuerst in das Batteriefach einsetzen, dann die Batteriekappe wieder anbringen.

HINWEIS: Es wird empfohlen, die Batterie spätestens alle 6 Monate zu wechseln.

EINSTELLEN DES ANZEIGEFOKUS UND DIOPTERJUSTIERUNG

Bevor Sie beginnen, Ihr Fernglas mit Laserentfernungsmesser zu benutzen, sollten einige einfache einmalige Justierungen vorgenommen werden, um sicherzustellen, dass Sie allein durch Benutzen des Hauptfokussierknopfes am Fernglas einen scharfen Fokus von Objekten erhalten. Dieses Verfahren kompensiert für alle Variationen in der Sehkraft oder dem Sehvermögen des einzelnen Benutzers:

1. Lassen Sie die Gummi-Augenmuscheln in ihrer Stellung “oben”, wenn Sie keine Brille tragen, oder drehen Sie sie nach unten, falls Sie eine tragen. Ergreifen Sie die linke und die rechte Seite des Fernglases und ziehen Sie sie auseinander bzw. drücken Sie sie zusammen, während Sie durch das Fernglas blicken, um den Abstand der Augenmuscheln zu justieren, bis Sie eine einzelne runde Abbildung sehen.
2. Drücken Sie den Einschaltknopf, während Sie durch das Fernglas blicken, um die Anzeige einzuschalten. Blicken Sie nur durch die rechte Seite des Fernglases - Sie sehen dann im Zentrum einen roten Zielkreis. Richten Sie das Fernglas auf einen glatten Hintergrund.
3. Drehen Sie den Anzeigefokus (rechte Augenmuschel), bis das kreisförmige Fadenkreuz für Ihr rechtes Auge so scharf wie möglich erscheint. Dies kompensiert für eventuelle Unterschiede zwischen Ihrem Sehvermögen und dem richtigen Fokus für den Laser.

4. Blicken Sie dann weiterhin nur durch die rechte Seite und zielen Sie auf ein entferntes Objekt (am besten eines, das feine Einzelheiten enthält, wie beispielsweise ein Baum oder ein Schild) und justieren Sie den Mittelfokussierknopf des Fernglases, bis das Objekt für Ihr rechtes Auge so scharf wie möglich erscheint.
5. Blicken Sie schließlich nur durch die linke Seite des Fernglases auf das gleiche Objekt und drehen Sie die Diopterverstellung (linke Augenmuschel), bis sie für Ihr linkes Auge scharf erscheint (berühren Sie dabei nicht den Mittelfokussierknopf). Dies kompensiert für eventuelle Unterschiede im Sehvermögen zwischen Ihrem linken und Ihrem rechten Auge.

Merken Sie sich, sobald die Einstellung fertig ist, die Zahl des linken und des rechten Fernglasrohrs, mit der die Indexmarkierung bei jeder Augenmuschel ausgerichtet ist. Wenn der Anzeigefokus und die Diopterеinstellung auf diese Positionen eingestellt sind, sollten Sie in der Lage sein, eine scharfe Sicht von Objekten auf jede Entfernung zu erhalten, indem Sie einfach den Mittelfokussierknopf justieren, während Sie durch das Fernglas blicken. Es ist nicht notwendig, den Anzeigefokus oder die Diopterеinstellung erneut zu justieren, es sei denn, Sie teilen das Fernglas mit einem anderen Benutzer oder Ihre Augen ermüden nach langer Benutzung.

ZUSAMMENFASSUNG DER BEDIENUNG

Drücken sie den Einschaltknopf einmal, während Sie durch das Fernglas blicken, um Vivid Display zu aktivieren. Richten Sie den Zielkreis (mittig im Sichtfeld positioniert) auf ein Ziel, das mindestens 10 Yard entfernt liegt, drücken und halten den Einschaltknopf unten, bis die Entfernung unten auf der im Sichtfeld liegenden Anzeige erscheint. Das Fadenkreuz um den Zielkreis herum zeigt an, dass der Laser übertragen wird. Wenn ein Abstand erfasst wurde, können Sie den Einschaltknopf loslassen. Das Fadenkreuz um den Zielkreis herum verschwindet wieder, sobald Sie den Einschaltknopf losgelassen haben (d.h. der Laser wird nicht länger übertragen). Hinweis: Nach erfolgter Aktivierung bleibt die Anzeige aktiv und zeigt Ihnen für 3 Sekunden die zuletzt gemessene Entfernung an. Sie können den Einschaltknopf jederzeit nochmals drücken, um ein neues Ziel zu erfassen. Wie bei jeder Lasereinrichtung empfiehlt es sich nicht, über eine längere Zeit direkt in die Ausstrahlung vergrößernder Linsen zu sehen. Die maximale Zeit,

in welcher der Laser ausstrahlt (schießt) beträgt 10 Sekunden. Um erneut zu schießen, drücken Sie die Taste erneut herunter.

VIVID DISPLAY-ANZEIGEN

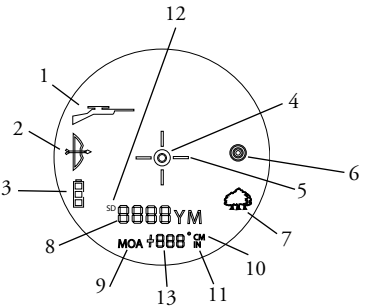
Ihr Fusion 1600 ARC Vivid Display™ beinhaltet folgende beleuchtete Anzeigen:

Winkel-Entfernungskompensations-Modi
- Gewehrmodus (1)
- Bogenmodus (2)

Batterielebensdaueranzeige (3)

Zielkreis (4)
Aktiver Laser (5)

Ziel-Modi
- BullsEye-Modus (6)
- Brush-Modus (7)



Die numerische Primäranzeige zeigt die Sichtlinienentfernung (8)

Haltepunkt- / Geschossabfallmessung für Gewehrmodus
- Bogenminute (MOA) (9)
- CM (10)
- IN (11)
- SD = Variable Sight-in Distance (variable Anschussentfernung) (12)

Numerische Sekundäranzeige (13)
(Schaltet zwischen Winkelgrad und Haltepunkt / Geschossabfall für den Gewehrmodus hin und her)
(Schaltet zwischen Winkelgrad und wahrer Horizontalentfernung für den Bogenmodus hin und her)

WINKEL-ENTFERNUNGSKOMPENSATION (ARC)

Fusion 1600 ARC ist ein Fernglas mit hochentwickeltem Spitzen-Laserentfernungsmesser mit einem eingebauten, auf einem Beschleunigungssensor beruhenden Neigungsmesser, der digital den präzisen Winkel von -90 bis +90 Grad Höhe anzeigt und auf +/- 1,0 Grad genau ist. Das Bushnell® Fusion 1600 ARC™ löst ein Problem, mit dem Jäger seit Jahren zu kämpfen haben. Das Problem: Die Jagd mit Bogen und Gewehr wurde stets durch extreme Geländeanstiegs- und Abfallwinkeln erschwert, da diese Winkel die wahre horizontale Distanz zum Ziel verändern. Die Lösung: Der integrierte Neigungsmesser von ARC liefert einen Höhenwinkel und ermöglicht so beim Anvisieren von Zielobjekten, die sich auf einer Anhöhe oder in einem Talgrund befinden, eine Entfernungskompensation. Diese Daten werden dann mit geräteinternen algorithmischen Ballistikformeln kombiniert.

ARC-(WINKELENTFERNUNGSKOMPENSATION)-MODI

Bogenmodus ( ): Zeigt die Visierliniendistanz, den Höhengrad und die wahre horizontale Distanz zwischen 10 und 99 Yards / Metern sowie eine maximale Neigung von +/- 90° an.

Gewehrmodus ( ): Berechnet und zeigt den Betrag des Geschossabfalls am Ziel in Zoll, Zentimetern oder Bogenminuten. Der Geschossabfall ergibt sich aus der Visierliniendistanz zum Ziel, dem Höhengrad und den spezifischen ballistischen Eigenschaften von Kaliber und Ladung. Beim Anmessen Ihres Ziels werden mit einer maximalen Neigung von +/- 90° in einem Bereich zwischen 100 und 800 Yard/Metern die Visierlinie, der Höhengrad und der Geschossabfall/Haltepunkt in Zoll, Zentimetern oder Bogenminuten angezeigt. Der Benutzer kann eine der acht Ballistikgruppen (gekennzeichnet als A, B, C, D, E, F, G und H) für Zentralfeuergewehre und der zwei Ballistikgruppen (gekennzeichnet als I und J) für Schwarzpulvergewehre/Vorderlader auswählen, wobei

jede Formel eine bestimmte Kombination aus Kaliber und Ladung darstellt. Die Ballistikgruppen werden vom Benutzer im SET-UP- (Einricht-) Menü gewählt.

Regulärmodus (rEG): Dieser Modus bietet weder Höhengrad noch kompensierte Entfernung, sondern nur die Visierliniendistanz.

BATTERIELEBENSDAUERANZEIGE

Batterieanzeige:

Voll geladen
2/3 Batterielebensdauerrest
1/3 Batterielebensdauerrest
Batterieanzeige blinkt - Batterie muss ausgewechselt werden und das Gerät ist nicht betriebsfähig.

AUSWAHL DER MESSEINHEIT

Mit dem Fusion 1600 ARC können Sie Entfernungen in Yards oder Metern messen. Die Anzeigen für die Maßeinheit befinden sich im unteren, rechten Bereich der LCD.

AKTIVER LASER

Das Fadenkreuz um den Zielkreis herum zeigt an, dass der Laser übertragen wird. Wenn ein Abstand erfasst wurde, können Sie den Einschaltknopf loslassen. Das Fadenkreuz um den Zielkreis herum verschwindet wieder, sobald Sie den Einschaltknopf losgelassen haben (d.h. der Laser wird nicht länger übertragen).

SELECTIVE TARGETING™ MODI

Der Fusion 1600 ARC wurde speziell für Jäger entwickelt. Die selektiven Zielmodi ermöglichen Ihnen die Einstellung der Leistungsparameter des Geräts auf Ihre spezielle Situation und Umgebung. Um von einem Modus auf einen anderen Modus umzuschalten, drücken Sie die POWER-Taste einmal zum Einschalten des Geräts. Schauen Sie durch das Okular, drücken dabei die MODE-Taste und lassen diese schnell wieder los. Die verschiedenen zur Verfügung stehenden Zielmodi und die Modusanzeigen sind nachfolgend aufgelistet:

Standard mit Automatic SCAN (LCD-Anzeige - keine) Diese Einstellung lässt die Entfernungsmessung der meisten Ziele bis auf 1600 Yard/Meter zu. Zu Verwenden bei durchschnittlich reflektierenden Zielen, die typisch für die meisten Entfernungsgegebenheiten sind. Die Mindestentfernung im Standard-Modus beträgt 10 Yard. Um die Funktion Automatic SCAN zu benutzen, halten Sie einfach für etwa 3 Sekunden die POWER-Taste gedrückt und bewegen den Entfernungsmesser von Zielobjekt zu Zielobjekt, ohne dabei die POWER-Taste loszulassen. Durch Automatic SCAN wird während der Erfassung mehrerer Zielobjekte nacheinander die Entfernung ständig aktualisiert.

BullsEye™ (LCD-Anzeige - ◎) Dieser fortschrittliche Modus erlaubt das einfache Erfassen kleiner Ziele und Wildtiere ohne versehentlich Entfernungen zu Zielen im Hintergrund, die eine größere Signalstärke haben, zu erhalten. Sollen mehrere Zielobjekte erfasst werden, wird die Entfernung des näheren Objekts angezeigt, wobei um den BullsEye™-Indikator herum ein Fadenkreuz erscheint, das den Anwender darauf hinweist, dass die Entfernung des näheren Objekts auf dem LCD angezeigt wird.
Drücken Sie in diesem Modus einfach die POWER-Taste zum Einschalten des Geräts. Bringen Sie als nächstes den Zielkreis auf das Objekt (z.B. Wildtier), dessen Entfernung Sie messen möchten. Halten Sie dann die POWER-Taste gedrückt und bewegen Sie den Laser langsam über das Tier, bis das Fadenkreuz den BullsEye-Indikator umgibt. Falls der Laserstrahl mehr als ein Objekt erfasst (z.B. ein Wildtier und Bäume im Hintergrund), wird die Entfernung des näheren Objekts angezeigt (d.h. des Wildtiers), wobei um den BullsEye-Indikator herum ein Fadenkreuz erscheint, das den Anwender darauf hinweist, dass die LCD-Anzeige die Entfernung des näheren Objekts anzeigt (Abbildung

1). Es kommt natürlich auch vor, dass der Laserstrahl nur ein Objekt in seinem Pfad erkennt. In diesem Fall wird die Entfernung angezeigt; da jedoch nicht mehr als ein Objekt erfasst wurde, erscheint kein Fadenkreuz um den BullsEye-Indikator herum.

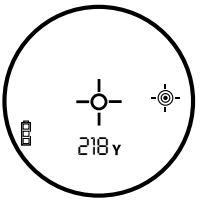


Abbildung 1

TIPP: Während Sie die POWER-Taste gedrückt halten, können Sie das Gerät langsam von Objekt zu Objekt bewegen und den Laser damit absichtlich veranlassen, mehrere Objekte zu treffen, so dass Sie sicherstellen können, dass Sie nur das am nächsten gelegene Objekt, welches vom Laser erkannt wurde, anzeigen.

Brush™ (LCD-Anzeige -) Dieser fortschrittliche Modus ermöglicht, Objekte wie Unterholz und Baumäste zu ignorieren, so dass nur die Entfernung zu Hintergrundobjekten angezeigt wird. Wird mehr als ein Objekt erfasst, wird die Entfernung des am weitesten entfernten Objekts angezeigt, wobei um den Brush™-Indikator herum ein Kreis erscheint, der den Anwender darauf hinweist, dass die LCD-Anzeige das am weitesten entfernte Objekt anzeigt.

Drücken Sie in diesem Modus einfach die POWER-Taste zum Einschalten des Geräts. Bringen Sie als nächstes den Zielkreis auf das Objekt, dessen Entfernung Sie messen möchten. Halten Sie dann die POWER-Taste gedrückt

und fahren mit dem Laser langsam über das Objekt, bis ein Kreis den Brush-Indikator umgibt. Falls der Laserstrahl mehr als ein Objekt erfasst (z.B. einen nahen Ast sowie ein Wildtier im Hintergrund), wird die Entfernung des am weitesten entfernten Objekts (d.h. des Wildtiers) angezeigt, und ein Kreis umgibt den Brush-Indikator, was den Anwender darauf hinweist, dass die LCD-Anzeige die Entfernung des am weitesten entfernten Objekts anzeigt (Abbildung 2). Es kommt natürlich auch vor, dass der Laserstrahl nur ein Objekt in seinem Pfad erkennt. In diesem Fall wird die Entfernung angezeigt; da jedoch nicht mehr als ein Objekt erfasst wurde, erscheint kein Kreis um den Brush-Indikator herum.

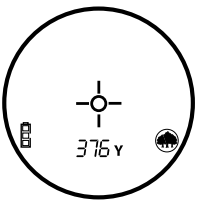


Abbildung 2

TIPP: Während Sie die POWER-Taste gedrückt halten, können Sie das Gerät langsam von Objekt zu Objekt bewegen und den Laser damit absichtlich veranlassen, mehrere Objekte zu treffen, so dass Sie sicherstellen können, dass unter den vom Laser erkannten Objekten nur das am weitesten entfernte Objekt angezeigt wird.

Nach dem Ausschalten kehrt das Gerät stets in den zuletzt verwendeten Zielmodus zurück.

MENÜ EINRICHTEN - AUSWAHL ANZEIGENHELLIGKEIT, VON BOGEN-, GEWEHR-, REGULÄRMODI, MASSEINHEIT, VISIERLINIE UND BALLISTISCHE KORREKTUR

ANZEIGEHELLIGKEIT

Die Vivid Display Technology™ verbessert Kontrast, Klarheit und Lichtübertragung dramatisch und steigert gleichzeitig die Helligkeit der digitalen Anzeige, womit die Entfernungsanzeigen bei schwachen Lichtverhältnissen lesbar werden.

Sie können aus vier Intensitätseinstellungen auswählen; dies ist die erste Einstellung im SETUP-Menü. Halten Sie die MODE-Taste 3 Sekunden lang gedrückt, um zum SETUP-Menü zu gelangen. Die bestehende Helligkeitseinstellung blinkt (d.h. brt 1, brt 2, brt 3 oder brt 4); durch Drücken der MODE-Taste wechseln Sie zwischen den vier Helligkeitseinstellungen hin und her. „brt 1“ ist die niedrigste Intensität und „brt 4“ die hellste.

Einfach die MODUS-Taste drücken, bis die gewünschte Helligkeitseinstellung angezeigt wird und diese durch kurzfristiges Drücken der POWER-Taste wählen.

Es gibt zwei ARC-(Winkelentfernungskompensation)-Modi und einen REGULÄR-Modus. Die zwei ARC-Modi sind der BOGEN-Modus und der GEWEHR-Modus.

Um zwischen diesen Moden hin und her zu wechseln, schalten Sie zunächst das Gerät „EIN“, indem Sie einmal kurz die POWER-Taste drücken. Halten Sie dann die MODE-Taste drei Sekunden lang gedrückt, um zum SETUP-Menü zu gelangen. Die Helligkeit wird als erstes angezeigt und lässt sich entweder durch Drücken der MODE-Taste ändern oder durch Drücken der POWER-Taste akzeptieren. Drücken Sie dann die POWER-Taste, bis Sie den bestehenden Kompensationsmodus erkennen, der entweder durch Leuchten des „Bogen“-Symbols ( ) oder

des „Gewehr“-Symbols ( ) mit einer blinkenden Munitionsgruppen (A bis J) oder nachricht Symbole und stattdessen durch Blinken REG .

Die Modi lassen sich durch kurzes Drücken der Modus-Taste im Kreis durchlaufen. Die Reihenfolge der Modi ist wie folgt: BOGEN, GEWEHR A, GEWEHR B, GEWEHR C, GEWEHR D, GEWEHR E, GEWEHR F, GEWEHR G, GEWEHR H, GEWEHR I, GEWEHR J, REG usw. Wenn die Bogen-Wahl angezeigt wird, blinkt das Symbol “BOGEN” und wenn eine “GEWEHR: -Wahl angezeigt wird, blinkt das Symbol “GEWEHR” und die ballistische Gruppe. Wenn (rEG) angezeigt wird, blinkt innerhalb der Anzeige die Nachricht (rEG).

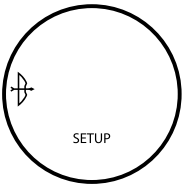
Wird der gewünschte Entfernungskompensationsmodus angezeigt, wählen Sie ihn durch kurzes Drücken der POWER-Taste aus. Nach dieser Auswahl blinkt die aktuelle Maßeinheit, und zwar “Y” für Yard oder “M” für Meter, auf der Anzeige, wobei das SETUP-Symbol auch weiterhin leuchtet. Ein Drücken der MODE-Taste schaltet zwischen den Maßeinheiten hin und her. Wenn die gewünschte Maßeinheit angezeigt wird, die POWER-Taste drücken, um die Maßeinheit zu akzeptieren.

Wenn der Benutzer den GEWEHR-Modus wählt und nachdem er die Maßeinheit festgelegt hat, hat er folgende Wahlmöglichkeiten:

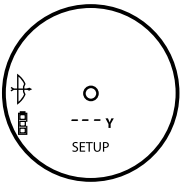
1. Variable Sight-In (VSI™) - Erlaubt dem mit einem Gewehr Jagenden von vier Anschussentfernungen (100, 150, 200 oder 300 Yard bzw. Meter) zu wählen und bietet Haltepunkt- / Geschossabfalldaten in Zoll, Zentimeter oder Bogenminuten (MOA). Die “SD”-Anzeige (Sight-in Distance = Anschussentfernung) schaltet ein und die aktuelle Anschussentfernungszahl (d.h. 100, 150, 200 oder 300) blinkt in der Anzeige. Drücken und Loslassen der Modus-Taste lässt die Anschussentfernungsoptionen im Kreis durchlaufen. Sobald die gewünschte Anschussentfernung angezeigt wird, diese durch Drücken und Loslassen der Einschalttaste wählen.

2. Bei Wahl des GEWEHR-Modus schließlich, und so lange wie eine Maßeinheit und eine Anschussentfernung gewählt wurde, haben Sie die Option zu bestimmen, wie Sie Ihren Haltepunkt / Geschossabfall angezeigt haben möchten. Wenn die Maßeinheit Yards ist, können Sie zwischen Zoll und Bogenminuten (MOA) wählen. “CM” für Zentimeter oder “IN” für Inches (Zoll) blinkt in der Anzeige und das SETUP-Symbol leuchtet weiterhin. Sobald das gewünschte Ballistikmaß angezeigt wird, wählen Sie es durch Drücken und Loslassen der Einschalttaste. Wenn die vorher gewählte Maßeinheit Meter war, wird Ihr Haltepunkt / Geschossabfall automatisch in Zentimeter angezeigt.

Nach der Rückkehr zum normalen Bedienungsmenü sind auf der Anzeige der aktuelle Kompensationsmodus und die aktuelle Maßeinheit zu erkennen, wie unten dargestellt.



SETUP- (EINRICHT-) Menü



Normales Bedienungsmenü

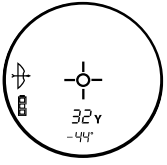
Wenn sich das Gerät automatisch ausschaltet, kehrt es nach erneutem Einschalten stets zum normalen Bedienungsmenü (d.h. nicht zum SETUP-Menü) zurück, wobei der zuletzt verwendete ARC-Modus aktiv bleibt (d.h. BOGEN, GEWEHR oder REGULÄR); auch der zuletzt verwendete ZIEL-Modus bleibt aktiviert (Standard SCAN, BULLSEYE oder BRUSH). Falls sich das Gerät während der Anzeige des SETUP-Menüs ausschaltet, kehrt es stets in den/die

zuletzt aktiven Modi zurück.

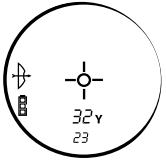
Wenn die Entfernung angezeigt wird, halten Sie die POWER-Taste für ungefähr 2 Sekunden gedrückt und halten gleichzeitig den Zielkreis auf das Objekt. Halten Sie dabei das Gerät so ruhig wie möglich, um dem Neigungsmesser ausreichend Zeit zur Winkelmessung zu geben. Dann lassen Sie die POWER-Taste los. Sobald Sie die Einschalttaste losgelassen haben, wird die Sichtlinie zusammen mit der Maßeinheit angezeigt. Unterhalb der Visierlinienentfernung und Maßeinheit wird ungefähr 1,5 Sekunden lang der Winkelgrad angezeigt und wechselt dann automatisch zur kompensierten Entfernung. Die Sichtlinienentfernung, Maßeinheit und das automatische Umschalten vom Winkelgrad zur kompensierten Entfernung setzt sich 5 Sekunden lang fort, dann schaltet die Anzeige automatisch aus.

BEISPIEL BOGENMODUS

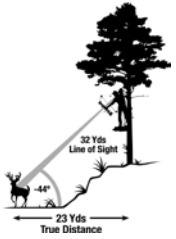
Die Visierliniendistanz beträgt 32 Yard, der Winkel -44 Grad, und die Distanz mit Winkelentfernungskompensation 23 Yard. Statt so zu schießen, als ob es sich um 32 Yard handelt, schießen Sie für 23 Yard. Falls Sie über 32 Yard schießen sollten, würden Sie aufgrund des starken Winkels über das Tier hinweg schießen.



Visierlinie = 32 Y
Winkelgrad = -44°



Visierlinie = 32 Y
Kompensierte
Entfernung = 23 Y

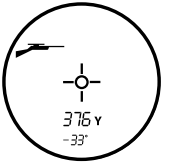


Im BOGEN-Modus erscheint die Visierliniendistanz in der Haupt-Ziffernanzeige, während die Neigung und die horizontale Distanz in der Neben-Ziffernanzeige erscheinen. In Tests und Interviews mit bekannten Bogenjagdexperten konnte Bushnell feststellen, dass mehrere Ballistikgruppen für das Jagen mit dem Bogen überflüssig sind. Bogenjäger benötigen die wahre horizontale Distanz, da sie das Bogenschießen auf diese Weise üben; sobald sie diese kennen, können sie alle notwendigen Anpassungen selbst vornehmen. Andere Daten zusätzlich zur horizontalen Distanz könnten einen Bogenbenutzer daher eher verwirren und verunsichern.

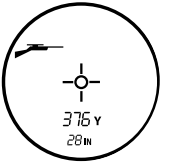
Viele Menschen nehmen fälschlich an, dass der andersartige Verlauf von Bergauf-Schüssen und Bergab-Schüssen in der Schwerkraft begründet liegt. Der wahre Grund für den Unterschied ist jedoch nicht die Schwerkraft, sondern vielmehr ein Abbildungsfehler des von Bögen verwendeten Visiersystems. Der Visierstift eines Bogens befindet sich mehrere Zoll über der mechanischen Achse des Pfeils. Zielt man beispielsweise eine Steigung von 23 Grad hinauf, weist der Pfeil einen anderen Winkel auf.

BEISPIEL GEWEHRMODUS

Die Visierlinie beträgt 376 Yard, der Winkel -33 Grad und der Geschossabfall/Haltepunkt 28 Zoll. ARC berücksichtigt nicht nur ballistische Daten von Kaliber und Ladung über Distanzen von 100 bis 800 Yard, sondern kompensiert auch alle Hangwinkel, die sich ebenfalls auf den Geschossabfall auswirken.



Visierlinie = 376 Yard
Winkelgrad = -33°



Visierlinie = 376 Yard
Haltepunkt/
Geschossabfall = 28 Zoll

Im GEWEHR-Modus wird die Ballistikgruppe immer dann im Geschossabfall-Ziffernfeld angezeigt, wenn die Haupt-Ziffernanzeige Striche aufweist (d.h. wenn kein Ziel erfasst wurde). Wird im GEWEHR-Modus ein Ziel erfasst, erscheint auf der Neben-Ziffernanzeige die Visierliniendistanz. Wenn die Maßeinheit auf Yard (Y) gesetzt ist, leuchtet neben dem Geschossabfall-Ziffernfeld das Symbol "IN" (d.h. Zoll) auf. Wenn die Maßeinheit auf Meter (M) gesetzt ist, wird der Geschossabfall in Zentimetern berechnet und angezeigt, und das "IN"-Symbol erlischt. Wenn der Geschossabfall / Haltepunkt "Lo," anzeigt, bedeutet dies, dass die kompensierte Entfernung größer als die mögliche Anzeige und/oder die ballistische Berechnung ist und der Benutzer muss tief anhalten.

REGULÄRER MODUS

Dieser Modus bietet weder Höhengrad noch kompensierte Entfernung, sondern nur die Visierliniendistanz. " " wird immer noch unter der Visierlinien-Ziffernanzeige erscheinen, doch enthält diese Neben-Ziffernanzeige keine Daten.

AUSWAHL DER RICHTIGEN BALLISTIKGRUPPE

Bushnell-Ingenieure haben mit Hilfe der Ballistikprogramme von Sierra® Bullets die beliebtesten Kaliber und Ladungen in acht Ballistikgruppen eingeteilt (A,B,C,D,E,F,G,H,). Wenn Sie wissen, mit welchem Kaliber und welcher Ladung Sie schießen, schauen Sie einfach in der Tabelle nach, um herauszufinden, in welche Ballistikgruppe Kaliber und Ladung fallen. Für Vorderlader wurden ballistische Daten unter Verwendung von PowerBelt-Geschossen in zwei Ballistikgruppen eingeordnet (I und J).

KOMBINATIONEN BELIEBTER KALIBER UND LADUNGEN

Federal Cartridge.224 Durchm. 22-250 Rem, 55 gr. Bear Claw bei 3600 fps	G
Federal Cartridge.224 Durchm. 22-250 Rem, 60 gr. Partition bei 3500 fps	F
Remington Arms .224 Durchm. 22-250 Remington Arms , 50 gr. V-Max bei 3725 fps	H
Remington Arms .224 Durchm. 22-250 Remington Arms , 55 gr. PSP bei 3680 fps	G

Winchester .224 Durchm. 22-250 Rem, 55 gr. Ballistic Silvertip bei 3680 fps	H
Winchester .224 Durchm. 22-250 Rem, 55 gr. PSP bei 3680 fps	G
Federal Cartridge .277 Durchm. 270 Win, 150 gr. Ballistic Tip bei 3060 fps	F
Federal Cartridge .277 Durchm. 270 Win, 150 gr. Partition bei 3000 fps	F
Remington Arms .277 Durchm. 270 Win, 140 gr. PSPCL Ultra bei 2925 fps	E
Remington Arms .277 Durchm. 270 Win, 150 gr. SPCL bei 2850 fps	D
Winchester .277 Durchm. 270 Win, 150 gr. Partition Gold bei 2930 fps	E
Winchester .277 Durchm. 270 Win, 150 gr. PP-Plus bei 2950 fps	E
Federal Cartridge .308 Durchm. 30-06 Spring, 180 gr. AccuBond bei 2700 fps	D
Federal Cartridge .308 Durchm. 30-06 Spring, 180 gr. Bear Claw bei 2700 fps	D
Federal Cartridge .308 Durchm. 30-06 Spring, 180 gr. Bear Claw bei 2700 fps	D
Remington Arms .308 Durchm. 30-06 Springfield, 180 gr. BRPT bei 2700 fps	D
Winchester .308 Durchm. 30-06 Sprg, 180 gr. FailSafe bei 2700 fps	D
Winchester .308 Durchm. 30-06 Sprg, 180 gr. Partition Gold bei 2750 fps	D
Federal Cartridge.308 Durchm. 300 WSM, 180 gr. AccuBond bei 2960 fps	F
Federal Cartridge.308 Durchm. 300 WSM, 180 gr. Bear Claw bei 3025 fps	F
Winchester .308 Durchm. 300 WSM, 180 gr. Ballistic Silver Tip bei 3010 fps	F
Winchester .308 Durchm. 300 WSM, 180 gr. Fail Safe bei 2970 fps	F
Remington Arms .308 Durchm. 300 R.S.A.U.M., 180 gr. PSPCL Ultra bei 2960 fps	E
Remington Arms .308 Durchm. 300 Wby Mag, 180 gr. PSPCL bei 3120 fps	**F**

Vorstehend finden Sie einige der beliebtesten Kaliber-/Ladungskombinationen. Eine komplette Liste von ungefähr 2000 Kombinationen von Kaliber und Ladung können Sie auf der Website von Bushnell (www.bushnell.com) finden.

Wenn Sie bestimmt haben, welche Ballistikgruppe Ihrer Kombination aus Kaliber und Ladung entspricht, wählen

Sie diese Ballistikgruppe (siehe MENÜ SETUP oben) aus. Die geräteinterne Formel bestimmt anhand von Distanz, Winkel und Ballistik von Kaliber und Ladung den Geschossabfall/Haltepunkt in Zoll oder Zentimetern.

Dank dieser hochmodernen Digitaltechnik können Jäger oder Schusswaffenbenutzer genau wissen, wohin sie für einen präzisen Schuss anhalten müssen. Diese Informationen sollten als hilfreicher Leitfaden und als Werkzeug betrachtet werden, dürfen jedoch niemals Übung und Vertrautheit mit Ihrem Gewehr, Ihren Patronen und Ihrer Ladung ersetzen. Wir empfehlen, das Schießen aus unterschiedlichen Entfernungen zu üben, damit Sie herausfinden können, wie Gewehr, Patronen und Ladung sich unter bestimmten Bedingungen verhalten. Sie sollten immer wissen, was sich hinter Ihrem Geschoss befindet; wenn Sie es nicht wissen, schießen Sie nicht.

BEISPIEL

Sie besitzen eine 300 WSM und schießen mit folgender Ladung der Marke Winchester: 180 gr. Ballistic Silver Tip-Geschoss mit einer Mündungsgeschwindigkeit von 3010 fps. Diese Kombination fällt unter die Ballistikgruppe “F”. Stellen Sie den Entfernungsmesser auf Ballistikgruppe “F” ein, gehen Sie in den Schussbereich und stellen Sie Ihr Gewehrvisier auf 100 Yard ein. Wenn Sie auf ein Ziel in 317 Yard Entfernung zielen, beträgt der Geschossabfall 9 Zoll. Wird der Schuss mit einem Aufwärtswinkel von 27 Grad getätigt, liegt der korrekte Geschossabfall bei 8 Zoll.

WAS, WENN IHR KALIBER NICHT AUFGEFÜHRT IST?

Zwar haben wir uns bemüht, so viele Kaliber und Marken wie möglich in unsere Ballistiktabelle aufzunehmen, doch wird ständig neue Munition entwickelt. Außerdem verwenden einige Schusswaffenbenutzer eigene Munition mit besonderen ballistischen Eigenschaften. Auch wenn Sie Ihre Ladung nicht in unserer Ballistiktabelle finden können, können Sie die Geschossabfallfunktion des Laser-Entfernungsmessers nutzen. Stellen Sie Ihr Gewehr wie oben auf 100 Yard ein. Feuern Sie dann das Gewehr ohne Anpassen des Gewehrvisiers auf 300 Yard ab. Messen Sie den Geschossabfall ab dem Zielpunkt. Wählen Sie anhand dieses Abfalls die Ballistikgruppe aus der unten stehenden Liste aus. Wenn Sie über größere Entfernungen schießen wollen, prüfen Sie stattdessen den Geschossabfall bei 500 Yard. Da

eine enorme Vielzahl verschiedener Gewehrläufe, Kammern und Handladungen existiert, sollten Sie die ballistische Einstellung gründlich prüfen, bevor Sie sich zur Jagd aufmachen. Abhängig von Ihren Tests müssen Sie möglicherweise eine höhere oder tiefere Gruppe auswählen.

Bei einem Geschossabfall von:	300 Yard	300 m	500 Yard	500 m
verwenden Sie:				
A	25-31 Zoll	63-79 cm	114-146 Zoll	291-370 cm
B	20-25 Zoll	50-63 cm	88-114 Zoll	225-291 cm
C	16-20 Zoll	40-50 cm	72-88 Zoll	182-225 cm
D	13-16 Zoll	34-40 cm	61-72 Zoll	155-182 cm
E	12-13 Zoll	30-34 cm	55-61 Zoll	139-155 cm
F	10-12 Zoll	25-30 cm	47-55 Zoll	119-139 cm
G	8-10 Zoll	20-25 cm	39-47 Zoll	99-119 cm
H	Unter 8 Zoll	Unter 20 cm	Unter 39 Zoll	Unter 99 cm

OPTISCHE GESTALTUNG

Fusion ARC 1600 weist eine 10-fache Vergrößerung und eine voll mehrfach vergütete Optik auf und umfasst ebenfalls:

PC-3®-PHASENVERGÜTUNG

BAK-4-Glasdachprismen, die dann mit unserer firmeneigenen PC-3®-Phasenvergütung phasenkorrigiert werden. Dies kompensiert für Phasenverschiebungen der Lichtstrahlen, damit der Gipfel an rasiermesserscharfer Klarheit und Auflösung geliefert wird.

XTR®-TECHNOLOGIE

Diese exklusive Bushnell-Technologie bietet die extremste Verbesserung der optischen Leistung, indem sie mehrere Schichten der antireflektierenden Vergütungen zur Maximierung der Lichtübertragung anwendet.

RAINGUARD® HD

Die Außenflächen der Objektiv- und Okularlinsen sind mit RainGuard® HD beschichtet. RainGuard® HD ist die permanente, patentierte, hydrophobe (wasserabweisende) Linsenvergütung von Bushnell, die ein Beschlagen verhindert, indem sie durch Regen, Graupelschauer, Schnee oder sogar Ihren eigenen Atem verursachte Kondensation zur Bildung wesentlich kleinerer Tröpfchen führt, als dies bei standardmäßigen Vergütungen der Fall ist. Kleinere, gleichmäßige Tröpfchen streuen weniger Licht und ermöglichen somit ein klareres, helleres Bild.

SPEZIFIKATIONEN	10x42	12x50
Gewicht	31 oz (879 g)	32.7 oz (927g)
Entfernungsgenauigkeit	+/- 1 yard	+/- 1 yard
Bereich	10-1600 Yard / 10-1463 Meter	10-1600 Yard / 10-1463 Meter
Vergrößerung	10x	12x
Objektivdurchmesser	42 mm	50 mm
Optische Vergütung	Volle Mehrfachvergütung	Volle Mehrfachvergütung
RainGuard HD-Vergütung	Ja	Ja
Anzeige	Rote Vivid Display-Anzeige	Rote Vivid Display-Anzeige
Energiequelle	3 Volt Lithium (CR-123)	3 Volt Lithium (CR-123)
Sehfeld	305 Fuß auf 1000 Yard / 101 Meter auf 1000 Meter	252 Fuß auf 1000 Yard / 84 Meter auf 1000 Meter
Langer Abstand zur Augenlinse	18 mm	16 mm
Austrittspupille	4,2 mm	4.2 mm
Wasserdicht	Ja	Ja

Mit Batterie, Transporttasche und Gurt

REINIGUNG

Blasen Sie sanft mögliche Stäube oder Fremdkörper von den Linsen ab (oder verwenden Sie einen weichen Pinsel für die Linse). Zum Entfernen von Schmutz oder Fingerabdrücken verwenden Sie ein weiches Baumwolltuch und reiben damit kreisförmig. Die Verwendung eines rauen Tuches oder ein unnötiges Rubbeln kann die Linsenoberfläche zerkratzen und zu dauerhaften Schäden führen. Für eine gründlichere Reinigung können Sie photographische Linsentücher und ein Reinigungsfluid für den Photobedarf oder Isopropylalkohol verwenden. Geben Sie das Pflegemittel stets auf das Tuch, und niemals direkt auf die Linse.

BESCHRÄNKTE ZWEI-JAHRES GARANTIE

Wir garantieren für zwei Jahre ab Erwerbsdatum, dass Ihr Bushnell® -Produkt frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Bei allen Schäden unter dieser Garantie behalten wir uns nach eigenem Ermessen vor, das Produkt entweder zu reparieren oder zu ersetzen, vorausgesetzt, dass Sie das Produkt frei Haus an uns senden. Diese Garantie decke keine Schäden ab, die durch Zweckentfremdung, falsche Behandlung, Installation oder Instandhaltung durch andere Personen als die des von Bushnell autorisiertem Kundenservice durchgeführt wurden.

Jede Rücksendung innerhalb der Garantiezeit muss die nachfolgend aufgeführten Punkte beinhalten:

1) Scheck/Zahlungsanweisung in Höhe von $10.00 US-Dollar zur Deckung von Porto und Bearbeitungskosten
2) Name und Adresse zur Produktrücksendung
3) Eine Erläuterung des Defekts
4) Beleg des Erwerbsdatums
5) Das Produkt sollte in einem robusten Versandpaket verpackt sein, um Beschädigungen während des Transports zu vermeiden, und sollte mit Rückporto versehen sein, vorausbezahlt an die folgende Adresse:

Versandadresse in den USA:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

Versandadresse in KANADA:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Für Produkte, die außerhalb der USA oder Kanada gekauft wurden, wenden Sie sich bitte wegen der geltenden Garantieinformationen an Ihren Händler vor Ort.

In Europa können Sie Bushnell ebenfalls unter folgender Anschrift kontaktieren:

BUSHNELL Outdoor Products GmbH
Servicezentrum für Europa
Mathias-Brüggen-Straße 80
D-50827 Köln
DEUTSCHLAND
Tel.: +49 (0) 221 995 568 0 Fax: +49 (0) 221 995 568 20

Diese Garantie gewährt Ihnen besondere gesetzliche Rechte.
Diese Rechte können von Land zu Land abweichen.
©2011 Bushnell Outdoor Products

TABELLE ZUR STÖRUNGSBEHEBUNG

Wenn sich das Gerät nicht einschalten lässt – LCD leuchtet nicht:

- Drücken Sie die POWER-Taste.
- Überprüfen Sie die Batterie und tauschen Sie sie ggf. aus.

Wenn das Gerät an Leistung verliert (Display zeigt nicht an, wenn versucht wird, den Laser einzuschalten):

- Die Batterie ist fast leer oder von schlechter Qualität. Ersetzen Sie die Batterie durch eine 3 Volt Lithium-Batterie (CR-123) guter Qualität.

Wenn die Zieldistanz nicht erreicht werden kann:

- Vergewissern sie sich, dass die Anzeige beleuchtet ist.
- Stellen Sie sicher, dass die POWER-Taste gedrückt ist.
- Vergewissern Sie sich, dass Laserimpulse ausgebende und erfassende Objektivlinsen (die Linsen, die näher am Zielobjekt liegen) durch nichts verdeckt werden, beispielsweise Ihre Hand oder Ihren Finger.
- Achten Sie darauf, das Gerät ruhig zu halten, während die POWER-Taste gedrückt wird.

HINWEIS: Die letzte Bereichsanzeige muss nicht gelöscht werden, bevor Sie ein neues Ziel anvisieren. Visieren Sie das neue Ziel einfach mithilfe des beleuchteten Fadenkreuzes an, drücken den Einschaltknopf und halten ihn solange, bis die neue Entfernung angezeigt wird.

Spezifikationen, Instruktionen und die Funktion dieser Produkte können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

ANMERKUNG BEZÜGLICH FCC-VORSCHRIFTEN

Dieses Gerät wurde getestet und es entspricht den Vorgaben für ein Digitalgerät der Kategorie B, gemäß Teil 15 der FCC Vorschriften. Diese Grenzwerte werden vorgegeben, um in einem Wohngebäude einen vernünftigen Schutz vor schädlichen Störgeräuschen zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Radiofrequenzenergie und kann diese ausstrahlen, und bei nicht der Bedienungsanleitung entsprechendem Einbau und Gebrauch kann es schädliche Störgeräusche für Rundfunksendungen verursachen. Es gibt jedoch keinerlei Garantie dafür, dass in keinem Wohngebäude Störgeräusche irgendwelcher Art auftreten. Wenn durch dieses Gerät schädliche Störgeräusche beim Rundfunk- oder Fernsehempfang auftreten, welche durch Ausschalten und erneutes Einschalten des Gerätes festgestellt werden können, so soll der Benutzer versuchen, mit Hilfe einer oder mehrerer der nachfolgend genannten Maßnahmen diese Störung zu beheben.

- Die Position der Empfangsantenne neu ausrichten oder diese an einen anderen Ort platzieren
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Receiver vergrößern
- Das Gerät an einen Ausgang in einem anderen Stromkreis als den, mit dem der Receiver verbunden ist, anschließen
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio- oder Fernsehtechniker um Hilfe fragen.

Das abgeschirmte Verbindungskabel muss mit dem Gerät verwendet werden, um die Vorgaben für ein Digitalgerät entsprechend Unterpunkt B des Abschnitts 15 der FCC Vorschriften zu erfüllen.

FDA-AUGENSICHERHEIT

Laserprodukt der Klasse 1 gemäß IEC 60825-1:2007.
Entspricht 21 CFR 1040.10 und 1040.11 für Laser-Produkte mit Ausnahme von Abweichungen gemäß Laser Notice Nr. 50 vom 24. Juni 2007.

Vorsicht: Es gibt keine für den Benutzer verstellbaren Steuerelemente oder vom Benutzer durchführbare Justierungen oder Verfahren. Die Ausführung von anderen als den angegebenen Verfahren kann unsichtbares Laserlicht freisetzen.

FC CE

Bushnell®

LASER RANGEFINDERS

FUSION 1600 ARC

Modello: 201042/201250
LIT. #: 98-1513/07-11

ITALIANO

Fusion™ 1600 ARC™ - Telemetro Laser
201042/201250

Una combinazione avanzata delle nostre migliori tecnologie.

Il nuovo Fusion 1600 ARC unisce il meglio dei binocoli Bushnell con una tecnologia dei telemetri di livello mondiale, per delle prestazioni eccezionali. Grazie all'ottica con trattamento multistrato completo e ai prismi BAK4, ogni dettaglio è ingrandito con eccezionale contrasto e nitidezza e alta qualità fino ai margini. Premendo un tasto, verrà visualizzata l'esatta distanza dal bersaglio da 10 a 1.600 iarde. Grazie alla funzione incorporata di compensazione angolare della distanza, la modalità ARCO visualizza linea di vista, gradi dell'angolo, e vera distanza orizzontale, mentre la modalità FUCILE fornisce i dati relativi a linea di vista, gradi dell'angolo e abbassamento/tenuta. Il binocolo, dotato di Vivid Display Technology™, tecnologia di rivestimento antinebbia RainGuard® HD e di design interamente impermeabile, garantisce affidabilità e nitidezza in qualsiasi condizione meteo.

Questo manuale vi aiuta ad ottenere le prestazioni migliori dello strumento, fornendovi informazioni in merito a regolazioni, caratteristiche e manutenzione. Per ottenere ottime prestazioni dallo strumento e assicurarne una lunga durata, leggere queste istruzioni prima di usare il telemetro laser Fusion 1600 ARC™.

DESCRIZIONE DELLA TECNOLOGIA DIGITALE IMPIEGATA

Il Fusion™ 1600 ARC emette impulsi di energia a raggi infrarossi, invisibili ma non pericolosi per gli occhi. Il microprocessore Advanced Digital di Fusion 1600 ARC e il chip ASIC (Application-Specific Integrated Circuit) permettono di ottenere sempre letture immediate e precise. Sofisticati circuiti digitali calcolano istantaneamente le distanze misurando l'intervallo necessario a ciascun impulso emesso per raggiungere il bersaglio e ritornare al telemetro.

PRECISIONE DELLE LETTURE

La precisione delle letture ottenibili con il Fusion 1600 ARC è di +/- una iarda/ metro nelle maggior parti delle condizioni. La portata massima dello strumento dipende dal grado di riflettività del bersaglio. La distanza massima per la maggior parte degli oggetti è di 914 metri, mentre per oggetti ad alta riflettività è di 1463 metri. Nota: Sarà possibile ottenere sia la distanza massima che quella minima, a seconda delle proprietà riflettenti del bersaglio particolare e delle condizioni ambientali presenti nel momento in cui viene misurata la distanza di un oggetto.

Il colore, la finitura superficiale, la dimensione e la forma del bersaglio influiscono sul potere riflettente e sulla distanza. Quanto più brillante è il colore, tanto maggiore sarà la distanza di mira possibile. Il bianco, per esempio, è estremamente riflettente e permette portate maggiori del colore nero, che è il colore meno riflettente. Una finitura lucida consente una mira maggiore di una finitura opaca. Un bersaglio piccolo è più difficile da puntare di un bersaglio più grande. Anche l'angolazione rispetto al bersaglio influisce sul potere riflettente e sulla distanza. Mirare ad un bersaglio ad un'angolazione di 90 gradi (dove la superficie del bersaglio è perpendicolare al percorso di volo degli impulsi di energia emessi), offre un buon campo di mira, mentre un'angolazione molto stretta permette un campo di mira limitato. Inoltre, le condizioni di luce (ad esempio, la quantità di luce solare) influiscono sulle capacità di mira dell'unità. Quanto minore sarà l'entità della luce disponibile (per esempio, con un cielo molto nuvoloso), tanto maggiore sarà la capacità di mira massima dell'unità. Analogamente, giornate molto soleggiate riducono la capacità di mira massima dell'unità.

INSERIMENTO DELLA PILA

Il vano batterie è situato fra i due cannocchiali del binocolo. Rimuovere il coperchio del vano batterie facendolo ruotare in senso antiorario, inserire una batteria al litio CR-123 da 3 volt, con la polarità negativa rivolta verso il fondo del vano, quindi rimettere il coperchio.

NOTA: Si raccomanda di sostituire la pila almeno ogni 6 mesi.

IMPOSTAZIONE DELLA MESSA A FUOCO DEL DISPLAY E REGOLAZIONE DIOTTRICA

Prima di iniziare ad usare il binocolo, effettuate una volta sola una semplice regolazione diottrica per avere una messa a fuoco nitida di qualsiasi oggetto, semplicemente usando la manopola principale di messa a fuoco del binocolo. Ciò permetterà di compensare eventuali variazioni della vostra vista o visione:

1. Se non portate gli occhiali, lasciate in posizione rialzata gli oculari di gomma, oppure abbassateli se invece portate gli occhiali. Afferrate i lati sinistro e destro del binocolo, e separateli o avvicinateli mentre guardate nel binocolo per regolare la distanza fra gli oculari, fino a quando l'immagine che vedete è una sola immagine circolare.
2. Mentre guardate nel binocolo, premete il tasto "power" per accendere il display. Guardate solo attraverso l'oculare destro - vedrete un reticolo circolare rosso di mira nel centro. Puntate il binocolo verso uno sfondo piano.
3. Ruotate la manopola di messa a fuoco (oculare destro) fino a che il reticolo circolare appare il più nitido possibile al vostro occhio destro. Ciò compensa ogni differenza fra la vostra visione e la corretta messa a fuoco del laser.
4. Poi, continuando a guardare nell'oculare destro, puntate il cannocchiale su di un oggetto lontano (preferibilmente con fini particolari, come un albero o un'insegna), e regolate la manopola centrale di messa a fuoco fino a quando l'oggetto appare il più nitido possibile al vostro occhio destro.

5. Infine, visualizzate lo stesso oggetto solo attraverso il lato sinistro del binocolo, e ruotate la manopola di messa a fuoco diottrica (oculare sinistro) fino a che il reticolo circolare appare il più nitido possibile al vostro occhio sinistro (non toccare la manopola centrale di messa a fuoco durante questa procedura). Ciò compensa ogni differenza fra la vista dell'occhio destro e quella dell'occhio sinistro.

Una volta completata l'impostazione, prendere nota del numero sui tubi binoculari destro e sinistro con cui è allineato l'indicatore su ciascun oculare. Con la messa a fuoco del display e la regolazione diottrica su queste posizioni, potrete visualizzare nitidamente gli oggetti a qualsiasi distanza, semplicemente rotando la manopola centrale di messa a fuoco mentre guardate attraverso il binocolo. Non occorre modificare le impostazioni della messa a fuoco del display o delle ottiche, a meno che il binocolo non venga utilizzato da altre persone, o se vi stancate la vista a seguito di un uso prolungato.

MODALITÀ D'USO

Guardando attraverso il binocolo, premere una volta il tasto "power" per attivare il Vivid Display. Puntare il reticolo circolare (situato al centro del campo visivo) verso un oggetto lontano almeno 10 iarde, quindi premere e mantenere premuto il pulsante dell'alimentazione finché quasi in fondo al display non si visualizza la distanza misurata. I crocicchi intorno al reticolo circolare indicano che la trasmissione del laser è in corso. Una volta acquisita la distanza, rilasciare il pulsante. Dopo aver rilasciato il pulsante, i crocicchi spariscono (cioè, il laser non viene più trasmesso). Nota: Dopo averlo attivato, il display rimarrà attivo e indicherà la misura dell'ultima distanza per 3 secondi. È possibile premere di nuovo il pulsante dell'alimentazione in qualsiasi momento per misurare la distanza da un altro bersaglio. Così come per qualsiasi dispositivo laser, si raccomanda di non osservare direttamente le emissioni per lunghi periodi con lenti di ingrandimento. La durata massima di trasmissione (lancio) del laser è 10 secondi. Per lanciare di nuovo il laser, premere di nuovo il pulsante.

INDICATORI VIVID DISPLAY

Il Vivid Display™ del Fusion 1600 ARC ha incorporati i seguenti indicatori illuminati:

Modi di compensazione angolare della distanza

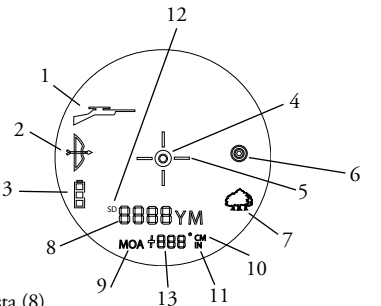
Modo fucile, Rifle Mode (1)
Modo arco, Bow Mode (2)

Indicatore carica della batteria (3)

Reticolo circolare di mira (4)
Laser attivo (5)

Modi di puntamento

Modo BullsEye (6)
Modo Brush (7)



Il display numerico primario visualizza la distanza della linea di vista (8)

Misura della tenuta/caduta del proiettile nel modo Fucile

MOA (9)
CM (10)
IN (11)
SD = Distanza di vista variabile (12)

Display numerico secondario (13)
(Commuta dalla misura dai gradi dell'angolo alla tenuta / caduta nel modo fucile)
(Commuta dalla misura dai gradi dell'angolo alla vera distanza orizzontale nel modo arco)

COMPENSAZIONE DELLA DISTANZA ANGOLARE

Il Fusion 1600 ARC è uno straordinario telemetro avanzato a laser provvisto di un inclinometro incorporato di tipo accelerometrico che visualizza numericamente l'angolo esatto da -90 a +90 gradi di elevazione con una precisione di +/- 1 grado. Il Fusion 1600 con ARC™ Bushnell® risolve un problema che per anni ha preoccupato i cacciatori. Il problema: I cacciatori con arco e fucile hanno faticato molto in presenza di angoli di salita e di discesa in quanto questi angoli alterano la vera distanza orizzontale al bersaglio. La soluzione: L'inclinometro integrato di ARC offre l'angolo di elevazione per consentire la compensazione della distanza quando si mira ad oggetti che sono in salita o in discesa. I dati rilevati sono poi combinati con formule balistiche algoritmiche interne.

MODI ARC (COMPENSAZIONE ANGOLARE DELLA DISTANZA)

Modo Arco (⊕): Visualizza la distanza della linea di vista, grado di elevazione e vera distanza orizzontale da 10-99 yarde / metri ed un'inclinazione massima di +/- 90°.

Modo Fucile (▬): Calcola e visualizza la misura dell'abbassamento del proiettile al bersaglio in pollici, centimetri o minuti d'angolo (MOA). La misura dell'abbassamento del proiettile è determinata dalla distanza della linea di vista al bersaglio, dal grado di elevazione e dalle caratteristiche balistiche specifiche del calibro e del carico di munizioni. In sede di calcolo della distanza al bersaglio, i valori della linea di vista, del grado di elevazione e dell'abbassamento/tenuta in pollici, centimetri o MOA saranno visualizzato da 100 a 800 yarde/metri con un'inclinazione massima di +/- 90°. L'utente può selezionare uno degli otto gruppi balistici (identificati con A, B, C, D, E, F, G e H), per fucili a sparo centrale, e due gruppi balistici (identificati con I e J) per Black Powder/Fucili ad avancarica, dove ogni formula rappresenta una data combinazione di calibro e carichi. I gruppi balistici sono selezionati dall'utente nel menu di SET-UP.

Modo Regolare (rEG): Questo modo non offre alcun angolo di elevazione o distanza compensata; offre solamente la distanza di linea di vista.

INDICATORE DI CARICA BATTERIA

Indicatore batteria:

Carica completa
Carica batteria a 2/3
Carica batteria a 1/3
L'indicatore batteria lampeggia - la batteria deve essere sostituita e l'unità non è utilizzabile.

INDICAZIONE DELL'UNITÀ DI MISURA

Il Fusion 1600 ARC può visualizzare le distanze misurate in iarde o metri. Gli indicatori dell'unità di misura sono situati sulla parte inferiore destra del display LCD.

LASER ATTIVO

I crocicchi intorno al reticolo circolare indicano che la trasmissione del laser è in corso. Una volta acquisita la distanza, rilasciare il pulsante. Dopo aver rilasciato il pulsante, i crocicchi spariscono (cioè, il laser non viene più trasmesso).

MODALITÀ SELECTIVE TARGETING™

Il Fusion 1600 ARC è stato particolarmente progettato pensando ai cacciatori. Le modalità selettive di puntamento consentono di regolare i parametri del telemetro in base alle condizioni e all'ambiente. Per passare da una modalità all'altra, premere una volta il pulsante POWER per accendere l'unità. Osservando attraverso l'oculare, premere e rilasciare rapidamente il pulsante MODE. Le varie modalità selettive di puntamento e i corrispondenti indicatori sono descritti qui sotto:

Standard con funzione Automatic SCAN (Indicatore sul display – nessuno) Questa impostazione consente di misurare la distanza di un bersaglio sino a 1463 metri. È utile per oggetti con riflettività moderata, tipici nella maggior parte delle

situazioni. La distanza minima in questa modalità standard è 10 iarde. Per utilizzare la funzione Automatic SCAN, tenere premuto il pulsante POWER per circa 3 secondi, espostare il telemetro da oggetto ad oggetto tenendo sempre premuto il pulsante POWER. Automatic SCAN aggiorna continuamente la distanza man mano che si acquisisce un bersaglio dopo l'altro.

BullsEye™ (Indicatore sul display- ◎) Si tratta di una modalità avanzata che consente una facile acquisizione di bersagli e selvaggina dalle ridotte dimensioni evitando di acquisire fortuitamente la distanza da oggetti più lontani che riflettono un segnale di intensità più alta. Quando è stato acquisito più di un oggetto, si visualizza la distanza da quello più vicino e un mirino circonda l'indicatore BullsEye™, segnalando che la distanza visualizzata è quella dall'oggetto più vicino.
In questa modalità, premere il pulsante POWER per accendere il telemetro. Allineare quindi il reticolo del mirino sull'oggetto (per esempio, un cervo) al quale si desidera calcolare la distanza. Quindi, premere e tenere premuto il pulsante POWER e spostare lentamente il laser sul cervo fino a quando il mirino circonda l'indicatore BullsEye.

Se il fascio laser riconosce più di un oggetto (per esempio, il cervo e gli alberi retrostanti), verrà visualizzata la distanza all'oggetto più vicino (il cervo) e il mirino circonderà l'indicatore BullsEye, segnalando all'utente che la distanza all'oggetto più vicino è visualizzata sul display (Figura 1). Può accadere che il fascio laser veda solo un oggetto nella sua traiettoria. In questo caso, la distanza verrà visualizzata, ma, poiché è stato acquisito solo un oggetto, il cerchietto non circonderà l'indicatore Bullseye.

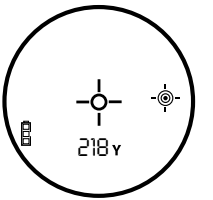


Figura 1

CONSIGLIO: Mentre si preme il pulsante POWER, spostare lentamente il dispositivo da un oggetto ad un altro, e costringere volutamente il laser a colpire diversi oggetti al fine di garantirvi la visualizzazione solo dell'oggetto più vicino fra quelli riconosciuti dal laser.

Brush™ (Indicatore sul display -) Si tratta di una modalità avanzata che consente di ignorare oggetti vicini, quali cespugli e rami di alberi, in modo che si visualizzi la distanza dagli oggetti più lontani. Quando è stato acquisito più di un oggetto, si visualizza la distanza da quello più lontano e un cerchio circonda l'indicatore Brush™, segnalando che la distanza visualizzata è quella dall'oggetto più lontano.

In questa modalità, premere il pulsante POWER per accendere il telemetro. Allineare il reticolo del mirino sull'oggetto al quale si desidera calcolare la distanza. Premere e tenere poi premuto il pulsante POWER, e spostare lentamente il laser sull'oggetto, fino a quando un cerchietto circonda l'indicatore Brush. Se il fascio laser riconosce più di un oggetto (per esempio, un ramo d'albero in primo piano e un cervo retrostante), verrà visualizzata la distanza dall'oggetto più lontano (il cervo) e il cerchio circonderà l'indicatore Brush segnalando all'utente che la distanza all'oggetto più lontano è visualizzata sul display (Figura 2). Può accadere che il fascio laser veda solo un oggetto nella sua traiettoria. In questo caso, la distanza verrà visualizzata, ma, poiché è stato acquisito solo un oggetto, il cerchietto non circonderà l'indicatore Brush.

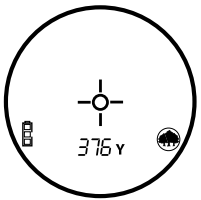


Figura 2

CONSIGLIO: Mentre si preme il pulsante POWER, spostare lentamente il dispositivo da un oggetto ad un altro, e costringere volutamente il laser a colpire diversi oggetti al fine di garantirvi la visualizzazione solo dell'oggetto più lontano fra quelli riconosciuti dal laser.

Una volta che il dispositivo è spento, l'unità torna sempre all'ultima modalità di puntamento usata.

MENU SETUP – SELEZIONE DELLA LUMINOSITÀ DEL DISPLAY, DEI MODI ARCO, FUCILE, REGOLARE, DELL'UNITÀ DI MISURA, DELLA DISTANZA DI VISTA E DELLA CORREZIONE BALISTICA

LUMINOSITÀ DEL DISPLAY

Il sistema Vivid Display Technology™ migliora nettamente contrasto, nitidezza e trasmissione della luce aumentando la luminosità del display digitale, facendo sì che la distanza sia leggibile anche in condizioni di scarsa illuminazione.

È possibile scegliere tra quattro impostazioni dell'intensità, e questa è la prima impostazione del menu SETUP. Premere il pulsante MODE per 3 secondi per accedere al menu SETUP. L'impostazione corrente della luminosità lampeggerà (per esempio, brt 1, brt 2, brt 3, o brt 4); premere il pulsante MODE per passare dall'uno all'altro dei quattro livelli di intensità luminosa. "brt 1" corrisponde a minore intensità, "brt 4" a intensità maggiore.

Premere il tasto MODE fino a che venga visualizzata l'impostazione di luminosità desiderata, quindi selezionare premendo e rilasciando il tasto POWER.

Il telemetro ha due modi ARC (compensazione angolare della distanza) ed un modo REGOLARE. I due modi ARC sono il modo ARCO e il modo FUCILE.

Per selezionare uno dei suddetti modi, accendere l'unità premendo e rilasciando il pulsante POWER. Tenere quindi premuto il pulsante MODE per tre secondi per accedere al menu SETUP. Verrà visualizzata la luminosità, che può essere modificata premendo il pulsante MODE, o accettata premendo il pulsante POWER. Quindi, premere il pulsante POWER fino a che il modo corrente di compensazione è identificato dal simbolo "Arco" ( ), o dal simbolo "Fucile" ( ) accesi con uno dei gruppi balistici (da A a J) visualizzati e lampeggianti, oppure non si accende alcun indicatore e lampeggia il messaggio (rEG).

È possibile scorrere i vari modi, con sequenza circolare, premendo e rilasciando il pulsante MODE. L'ordine dei modi è il seguente: ARCO, FUCILE A, FUCILE B, FUCILE C, FUCILE D, FUCILE E, FUCILE F, FUCILE G, FUCILE H, FUCILE I, FUCILE J, REG, ecc. Quando viene visualizzato il modo arco selezionato, l'icona "ARCO" lampeggerà, mentre quando viene visualizzato il modo "FUCILE": selezionato, l'icona del fucile e il gruppo balistico lampeggeranno. Quando viene visualizzato il modo (rEG), il messaggio (rEG) lampeggerà sul display.

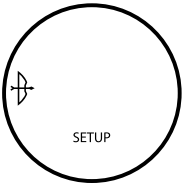
Una volta visualizzato il modo desiderato di compensazione della distanza, selezionarlo premendo e rilasciando il pulsante POWER. Dopo questa selezione, l'unità di misura corrente, "Y" per yarde o "M" per metri, lampeggerà sul display, e l'icona di SETUP rimane accesa. Premere il pulsante MODE per alternare l'unità di misura. Quando è visuilizzata l'unità di misura desiderata, premere il pulsante POWER (alimentazione) per accettare l'unità di misura.

Se si sceglie la modalità FUCILE, dopo aver determinato l'unità di misura, l'utente ha le seguenti opzioni:

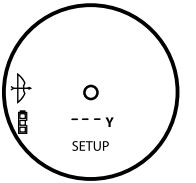
1. Vista variabile, Variable Sight-In (VSI™) - Permette di scegliere fra quattro distanze di vista (100, 150, 200, o 300 iarde o metri) e fornisce i dati relativi a tenuta/caduta in pollici, centimetri o MOA. L'indicatore della distanza di vista "SD" (Sight-In Distance) si accenderà e il valore della distanza di vista lampeggerà sul display (ad es. 100, 150, 200, o 300). Le opzioni della distanza possono essere ripetute con sequenza circolare premendo e rilasciando il pulsante del modo. Una volta visualizzata la distanza desiderata, selezionarla premendo e rilasciando il pulsante dell'alimentazione.

2. Infine, se si è scelto il modo FUCILE, selezionate l'unità di misura e la distanza di vista, si ha la possibilità di determinare come si vorrebbe visualizzare la tenuta / caduta. Se la misura è in yarde, si può scegliere fra pollici o MOA. Nel display lampeggerà "CM" per i centimetri o "IN" per i pollici con l'icona SETUP ancora accesa. Visualizzata la misura balistica desiderata, selezionarla premendo e rilasciando il pulsante power. Se le unità di misura selezionate in precedenza sono i metri, allora hold-over / bullet-drop (tenuta /caduta) sarà automaticamente visualizzata in centimetri.

Tornati al menu operativo normale, il modo di compensazione e l'unità di misura corrente saranno identificati sul display come sotto mostrato.



Menu SETUP



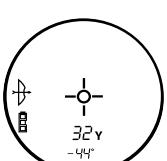
Menu operativo normale

Quando l'unità si spegne automaticamente, il funzionamento tornerà sempre al funzionamento normale (ad es. lontano da SETUP) con attivo l'ultimo modo ARC usato (Arco, Fucile o Regolare) insieme all'ultimo modo TARGETING attivo usato (SCAN standard, BULLSEYE o BRUSH). Se si spegne mentre si trova nel menu SETUP, l'unità tornerà sempre agli ultimi modi ancora attivi.

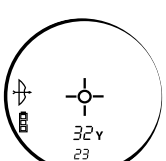
Dopo che la distanza è visualizzata, continuate a tenere premuto il pulsante POWER per circa 2 secondi, mantenendo al tempo stesso il reticolo circolare sull'oggetto e tenendo il più possibile ferma l'unità in modo da concedere sufficiente tempo all'inclinometro di misurare la pendenza. Rilasciate quindi il pulsante POWER. Dopo aver rilasciato il pulsante POWER, sarà visualizzata la linea di vista assieme all'unità di misura. Sotto la distanza e l'unità di misura della linea di vista, saranno visualizzati per circa 1,5 secondi i gradi dell'angolo e poi comparirà automaticamente la distanza compensata. La distanza della linea di vista, l'unità di misura e la commutazione automatica dai gradi d'angolo alla distanza compensata continuerà per circa 5 secondi e poi il display si spegnerà automaticamente.

ESEMPIO DI MODO ARCO

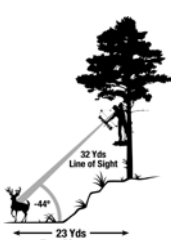
La linea dI vista è 32 yarde, l'angolo è –44 gradi e la distanza ARC è 23 yarde. Invece di tirare come se fossero 32 iarde, tirare come se fossero 23 iarde. Se si tira come se fossero 32 yarde, si tirerebbe sopra la testa del cervo, a causa della forte angolazione.



Linea di vista = 32Y
Gradi dell'angolo = -44°



Linea di vista = 32Y
Distanza compensata = 23Y

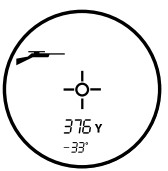


Nel modo ARCO, la distanza della linea di vista sarà visualizzata nel display numerico primario, mentre l'inclinazione e la distanza orizzontale appariranno nel display numerico secondario. Dopo aver eseguito moltissimi test e contattato arcieri famosi ed esperti, Bushnell ha determinato che non erano necessari molteplici gruppi balistici per l'arco. I cacciatori ad arco vogliono sapere la vera distanza orizzontale perché quello è il modo della loro pratica di tiro, e, una volta che la conoscono con sicurezza, possono fare le necessarie regolazioni. Offrire ai cacciatori ad arco altre misure oltre quella della distanza orizzontale crea confusione e incertezza.

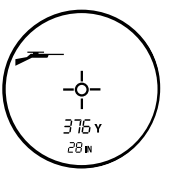
Molte persone credono erroneamente che i tiri in salita si comportano diversamente da quelli in discesa a causa della gravità. Tuttavia, non è a causa della gravità, ma più un'aberrazione del sistema di mira usato sugli archi. Su un arco, il punto di mira si trova a diversi centimetri sopra l'asse meccanico della freccia. Per esempio, mirando di 23 gradi in alto su un pendio la freccia si trova ad un angolo differente.

ESEMPIO DI MODO FUCILE

La linea di vista è 376 yarde, l'angolo è -33 gradi e l'abbassamento/tenuta del proiettile è 28 pollici. ARC non solo tiene conto dei dati balistici basati sul calibro e sul carico da distanze di 100-800 yarde, ma compensa anche ogni angolo di salita e discesa che influisce sull'abbassamento del proiettile.



Linea di vista = 376 yarde
Gradi dell'angolo = -33°



Linea di vista = 376 yarde
Tenuta/Caduta = 28 pollici

In modo FUCILE, il gruppo balistico sarà visualizzato nel campo numerico dell'abbassamento del proiettile ogni volta che il display numerico principale mostra le lineette (bersaglio non acquisito). Quando in modo FUCILE viene acquisito un bersaglio, la distanza della linea di vista sarà visualizzata sul display numerico secondario. L'icona "IN" (pollici) si accende accanto alla visualizzazione numerica dell'abbassamento del proiettile, se l'unita di misura e impostata su Yarde (Y). Se l'unità di misura è impostata su Metri (M), l'abbassamento del proiettile verrà calcolato e visualizzato in centimetri e l'icona "IN" si spegnerà. Se la lettura della tenuta/caduta del proiettile corrisponde a "$\square\square$," ciò significa che la distanza compensata supera i valori visualizzabili o i calcoli balistici, e chi usa il telemetro dovrà mantenersi su valori bassi.

MODO REGOLARE

Questo modo non offre alcun angolo di elevazione o distanza compensata; offre solamente la distanza di linea di vista. Il simbolo apparirà sotto il display numerico della linea di vista, ma sul display secondario non appariranno altre informazioni.

COME SELEZIONARE IL GRUPPO BALISTICO APPROPRIATO

I tecnici della Bushnell hanno lavorato con i programmi balistici di Sierra® Bullets ed hanno raggruppato molti dei calibri e dei carichi più popolari in otto gruppi balistici (A, B, C, D, E, F, G, H). Una volta saputo il calibro e il carico usati per sparare, basta guardare la tabella per determinare quale degli otto gruppi balistici corrisponde al proprio calibro e carico particolare. Per i fucili ad avancarica, abbiamo lavorato con PowerBelt Bullets per incorporare i dati balistici in due gruppi balistici (I e J).

COMBINAZIONI POPOLARI CALIBRO E CARICO

Federal Cartridge.224 dia. 22-250 Rem, 55 gr. Bear Claw at 3600 fps	G
Federal Cartridge.224 dia. 22-250 Rem, 60 gr. Partition at 3500 fps	F
Remington Arms .224 dia. 22-250 Remington Arms , 50 gr. V-Max at 3725 FPS	H

Remington Arms .224 dia. 22-250 Remington Arms , 55 gr. PSP at 3680 FPS	G
Winchester .224 dia. 22-250 Rem, 55 gr. Ballistic Silvertip at 3680 FPS	H
Winchester .224 dia. 22-250 Rem, 55 gr. PSP at 3680 FPS	G
Federal Cartridge .277 dia. 270 Win, 150 gr. Ballistic Tip at 3060 fps	F
Federal Cartridge .277 dia. 270 Win, 150 gr. Partition at 3000 fps	F
Remington Arms .277 dia. 270 Win, 140 gr. PSPCL Ultra at 2925 FPS	E
Remington Arms .277 dia. 270 Win, 150 gr. SPCL at 2850 FPS	D
Winchester .277 dia. 270 Win, 150 gr. Partition Gold at 2930 FPS	E
Winchester .277 dia. 270 Win, 150 gr. PP-Plus at 2950 FPS	E
Federal Cartridge .308 dia. 30-06 Spring, 180 gr. AccuBond at 2700 FPS	D
Federal Cartridge .308 dia. 30-06 Spring, 180 gr. Bear Claw at 2700 FPS	D
Remington Arms .308 dia. 30-06 Springfield, 180 gr. A-Frame at 2700 FPS	D
Remington Arms .308 dia. 30-06 Springfield, 180 gr. BRPT at 2700 FPS	D
Winchester .308 dia. 30-06 Sprg, 180 gr. FailSafe at 2700 FPS	D
Winchester .308 dia. 30-06 Sprg, 180 gr. Partition Gold at 2750 FPS	D
Federal Cartridge.308 dia. 300 WSM, 180 gr. AccuBond at 2960 fps	F
Federal Cartridge.308 dia. 300 WSM, 180 gr. Bear Claw at 3025 fps	F
Winchester .308 dia. 300 WSM, 180 gr. Ballistic Silver Tip at 3010 FPS	F
Winchester .308 dia. 300 WSM, 180 gr. Fail Safe at 2970 FPS	F
Remington Arms .308 dia. 300 R.S.A.U.M., 180 gr. PSPCL Ultra at 2960 FPS	E
Remington Arms .308 dia. 300 Wby Mag, 180 gr. PSPCL at 3120 FPS	F

Quelle sopra elencate sono alcune delle combinazioni calibro/carico più popolari. Un elenco completo di circa 2000 combinazioni calibro/carico è disponibile sul sito web della Bushnell (www.bushnell.com).

Dopo aver determinato il gruppo balistico corrispondente al proprio calibro e carico, selezionare detto gruppo balistico (vedi MENU SETUP qui sopra). La formula interna determinerà la misura dell'abbassamento/tenuta del proiettile in pollici o centimetri, in base alla distanza, all'angolo e alla balistica del proprio calibro e carico.

Questa tecnologia digitale d'avanguardia permette al cacciatore o allo sparatore di sapere con precisione dove tenere per un tiro efficace. Queste informazioni devono essere considerate come un'utile guida o strumento, e in nessuna maniera devono sostituire la pratica e la conoscenza del proprio fucile, delle proprie cartucce e del proprio carico. Incoraggiamo gli utenti a praticare il tiro a distanze diverse, così sapranno le prestazioni del proprio fucile, delle proprie cartucce e del proprio carico. Sapere sempre cosa si trova dietro il proiettile; in caso contrario, non sparare.

ESEMPIO

Si dispone di un WSM 300 e vengono sparati i seguenti carichi Winchester: Proiettile Ballistic Silver Tip da 180 gr. alla velocità iniziale di 3010 FPS. Questa combinazione rientra nel gruppo balistico "F". Dopo aver impostato il telemetro sul gruppo balistico "F", andare alla distanza e mirare il cannocchiale da puntamento a 100 yarde. Se poi viene sparato ad un bersaglio a 317 yarde, l'abbassamento del proiettile sarà di 9 pollici. Se il tiro viene fatto ad un angolo di 27 gradi verso l'alto, l'abbassamento corretto del proiettile sarà di 8 pollici.

IL MIO CARICO NON È INCLUSO NELLE TABELLE. COME FARE?

Nonostante abbiamo preso molta cura nell'includere nelle nostre tabelle il maggior numero di marche e di calibri, nuovi carichi sono continuamente creati. Inoltre, alcuni tiratori caricano le munizioni con caratteristiche balistiche esclusive. Se non riuscite a trovare il vostro carico nelle tabelle balistiche, potete usare la funzione di abbassamento del proiettile del telemetro laser. Come nell'esempio di cui sopra, mirate il vostro fucile a 100 yarde. Sparate quindi a 300 yard, senza regolare il cannocchiale da puntamento. Misurate l'abbassamento del proiettile dal punto di mira. Usando questa misura, selezionate il gruppo balistico dalla tabella sotto indicata. Se sparate ad una distanza più lunga, controllate l'abbassamento del proiettile a 500 yarde. Poiché grande è la variazione nelle canne dei fucili, nelle camere e nei carichi manuali, prima di

sparare realmente durante la caccia, provate a fondo l'impostazione balistica. A seconda delle prove da voi fatte, può darsi che dobbiate spostarvi di un gruppo balistico in su o in giù.

Se l'abbassamento del proiettile è:	@300 yds	@300 m	@500 yds	@500 m
Usare:				
A	25-31 pollici	63-79 cm	114-146 pollici	291-370 cm
B	20-25 pollici	50-63 cm	88-114 pollici	225-291 cm
C	16-20 pollici	40-50 cm	72-88 pollici	72-88 cm
D	13-16 pollici	34-40 cm	61-72 pollici	155-182 cm
E	12-13 pollici	30-34 cm	55-61 pollici	139-155 cm
F	10-12 pollici	25-30 cm	47-55 pollici	119-139 cm
G	8-10 pollici	20-25 cm	39-47 pollici	99-119 cm
H	Meno di 8 pollici	Meno di 20 cm	Meno di 39 pollici	Meno di 99 cm

CARATTERISTICHE OTTICHE

Il Fusion 1600 ARC è dotato di ingrandimento 10x e di lenti con trattamento multistrato completo, e inoltre include:

TRATTAMENTO A CORREZIONE DI FASE PC-3®

Prismi a tetto BAK-4 con trattamento di fase brevettato PC-3®. Quest'ultimo compensa i disturbi di fase del raggio di luce per fornire immagini assolutamente incisive con la più alta risoluzione di dettagli possibile.

TECNOLOGIA XTR®

Questa tecnologia esclusiva Bushnell è insuperabile nell'ottimizzare la qualità delle ottiche; ogni superficie di lente ha infatti subito un trattamento multistrato antiriflesso che pernette la massima trasmissione della luce, per una luminosità ottimale

RAINGUARD® HD

Le superfici esterne dell'obiettivo e dell'oculare sono state sottoposte al trattamento RainGuard® HD. RainGuard® HD è il trattamento Bushnell brevettato che consiste nell'applicare alle lenti un rivestimento permanente idrofobico (idrorepellente) che previene l'appannamento causando la condensazione della pioggia, del nevischio, della neve, o anche dell'aria espirata in goccioline molto più piccole di quelle che si formano sui rivestimenti standard. Quando le goccioline sono più piccole e distribuite uniformemente, diffondono meno luce e ne consegue una visione più nitida e luminosa.

SPECIFICHE	10x42	12x50
Peso	31 oz (879 g)	32.7 oz (927g)
Precisione della lettura di distanza	+/- 1 metro	+/- 1metro
Portata	10-1600 iarde / 10-1463 Metri	10-1600 iarde / 10-1463 Metri
Ingrandimento	10x	12x
Diametro dell'obiettivo	42 mm	50 mm
Trattamento delle lenti	Volle Mehrfachvergütung	Volle Mehrfachvergütung
Trattamento delle lenti RainGuard HD	Si	Si
Display	Rote Vivid Display-Anzeige	Rote Vivid Display-Anzeige
Alimentazione	Pila al litio da 3 volt (CR-123)	Pila al litio da 3 volt (CR-123)
Campo visivo	305 piedi a 1000 iarde / 101 metri 1000 metri	252 piedi a 1000 iarde / 84 metri 1000 metri
Grandissima estrazione pupillare	18 mm	16 mm
Pupilla di uscita	4.2 mm	4.2 mm
Idrorepellente	Si	Si

Pila, custodia e tracolla incluse

PULIZIA

Spolverare le lenti soffiandovi delicatamente (o usare un pennellino morbido per lenti). Per rimuovere sporco o impronte digitali dalle lenti, usare un panno di cotone morbido, passandolo con movimenti circolari. Utilizzando un panno ruvido o strofinando eccessivamente, si possono graffiare le lenti e anche danneggiare irreversibilmente. Per una pulizia più accurata si possono usare salviette per lenti e un detergente apposito o alcol isopropilico. Applicare sempre il fluido al tessuto utilizzato per la pulizia. Non usarlo mai direttamente sulle lenti.

GARANZIA LIMITATA DI DUE ANNI

Questo prodotto Bushnell® è garantito esente da difetti di materiale e fabbricazione per due anni a decorrere dalla data di acquisto. In caso di difetto durante il periodo di garanzia, a nostra discrezione ripareremo o sostituiremo il prodotto purché sia restituito franco destinatario. Sono esclusi dalla garanzia eventuali danni causati da abuso, maneggiamento improprio, installazione o manutenzione eseguiti da persone non autorizzate dal servizio di assistenza Bushnell.

A un prodotto restituito e coperto da questa garanzia occorre allegare quanto segue:

1) Assegno/ordine di pagamento per l'importo di 10,00 $ per coprire i costi di spedizione
2) Nome e indirizzo da utilizzare per la restituzione del prodotto
3) Una spiegazione del difetto
4) Scontrino riportante la data di acquisto
5) Il prodotto deve essere imballato in una scatola robusta, per prevenire danni durante il trasporto, e va spedito franco destinatario a uno dei seguenti indirizzi:

Recapito negli STATI UNITI:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

Recapito in CANADA:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Per prodotti acquistati fuori dagli Stati Uniti o dal Canada, rivolgersi al rivenditore per le clausole pertinenti della garanzia.

In Europa si può anche contattare la Bushnell al seguente recapito:

BUSHNELL Outdoor Products Gmbh
European Service Centre
Mathias-Brüggen-Straße 80
D-50827 Köln
GERMANY
Tel.: +49 (0) 221 995 568 0 Fax: +49 (0) 221 995 568 20

Questa garanzia dà specifici diritti legali.
Eventuali altri diritti variano da una nazione all'altra.
©2011 Bushnell Outdoor Products

GUIDA ALLA SOLUZIONE DEI PROBLEMI

Se il telemetro o il display non si accende:

- Abbassare il pulsante POWER.
- Controllare la batteria e, se necessario, sostituirla.

Se il telemetro si spegne (il display si spegne al momento di alimentare il laser):

• La batteria è scarica o di cattiva qualità. Sostituitela con una pila al litio da 3 volt di buona qualità (CR-123).

Se non si riesce a misurare la distanza dal bersaglio:

• Accertarsi che il Display sia illuminato.
• Accertarsi che il pulsante power sia premuto.
• Assicurarsi che nulla, come la mano o un dito, stia bloccando le lenti dell'obiettivo (quelle più vicine al bersaglio) che emettono e ricevono gli impulsi laser.
• Accertarsi che l'unità rimanga ferma mentre si preme il pulsante power.

NOTA: Non occorre cancellare l'ultima misura visualizzata prima di eseguire un'altra misura di distanza. Basta mirare al nuovo bersaglio utilizzando il reticolo del display a cristalli liquidi, premere il pulsante power e mantenerlo premuto finché non si visualizza la nuova misura.

Le specifiche, le istruzioni e il funzionamento di questi prodotti possono cambiare senza preavviso.

ANNOTAZIONI FCC

Questo apparecchio è stato testato e riscontrato conforme ai limiti stabiliti per gli apparati digitali di classe B, ai sensi della Parte 15 delle normative FCC. Tali limiti sono stati fissati per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose nelle installazioni residenziali. Questo apparecchio genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, pertanto, se non viene installato e utilizzato in conformità alle istruzioni fornite potrebbe interferire con le comunicazioni radio. Non è comunque possibile garantire l'assenza delle interferenze in ogni installazione. Se l'apparecchio interferisce con la ricezione radiotelevisiva, verificabile spegnendolo e riaccendendolo, si consiglia di eliminare l'interferenza in uno dei modi seguenti:

- Riorientando o riposizionando l'antenna ricevente.
- Aumentando la distanza dall'apparecchio al ricevitore.
- Inserendo l'apparecchio nella presa di un circuito diverso da quello in cui è inserito il ricevitore.
- Rivolgersi, se necessario, al concessionario o ad un tecnico competente.

Utilizzare il cavo interfaccia schermato per soddisfare i limiti dei dispositivi digitali definiti nel sottoparagrafo B della Parte 15 delle normative FCC.

PROTEZIONE OCCHI CONFORME ALLE DIRETTIVE DELLA FDA

Prodotto laser classe 1 in accordo con la direttiva IEC 60825-1:2007.
Conforme alle 21 CFR 1040.10 e 1040.11 per i prodotti laser fatta eccezione per le deviazioni a norma Laser Notice No. 50, in data 24 giugno 2007.

ATTENZIONE: Non vi sono controlli, regolazioni o procedure utilizzabili dall'utente. Utilizzare procedure non elencate in queste istruzioni può portare all'esposizione a invisibili raggi laser.

FC CE

Bushnell®

LASER RANGEFINDERS

FUSION 1600 ARC

Modelo: 201042/201250
LIT. #: 98-1513/07-11

PORTUGUÊS

Binóculos com Telêmetro a Laser Fusion™ 1600 ARC™
201042/201250

Uma Fusão avançada de nossa mais refinada tecnologia.

Com a técnica mais eficiente, nosso novo Fusion 1600 ARC compreende o melhor dos binóculos Bushnell com os recursos do líder mundial em telêmetros a laser. Cada detalhe é ampliado com rico contraste e enorme clareza de margem a margem usando-se a extraordinária ótica completamente multi-revestida e prismas BK4. Apertando-se o botão, é mostrada a distância exata ao seu alvo desde 10 a 1.600 jardas. Com Compensação Embutida de Valores de Ângulos, o Modo de Arco (BOW) fornece a linha de visada, graus do ângulo e a distância real horizontal e o Modo RIFLE fornece linha de visada, graus do ângulo e dados de "queda do projétil"/ "hold-over". With new Vivid Display Technology™, RainGuard® HD anti-fog coating and a fully waterproof design to ensure reliability and clarity in all conditions, it's the best of all worlds.

Este livreto lhe ajudará a obter um desempenho ótimo, explicando os ajustes e recursos, bem como cuidar desse instrumento. Para garantir o desempenho e a durabilidade ideais, leia essas instruções antes de usar seu telêmetro a laser Fusion 1600 ARC™.

COMO FUNCIONA NOSSA TECNOLOGIA DIGITAL

O Fusion ™1600 ARC ™ emite pulsos de energia infravermelho, invisíveis e seguros para os olhos. O microprocessador digital avançado do Fusion 1600 ARC e o chip ASIC (Circuito Integrado de Aplicação Específica) resulta em leituras sempre instantâneas e precisas. A sofisticada tecnologia digital calcula instantaneamente as distâncias, medindo o tempo que leva cada pulso para ir do telêmetro até o alvo e voltar.

PRECISÃO DE MEDIÇÃO

A precisão de medição do Fusion 1600 ARC é ± uma jarda / metro na maioria das circunstâncias. O alcance máximo do instrumento depende da refletividade do alvo. A distância máxima para a maioria dos objetos é de 1000 jardas / 914 metros, enquanto que para objetos altamente reflexivos a distância máxima é de 1600 jardas / 1463 metros. Nota: Distâncias máximas maiores ou menores podem ser conseguidas, dependendo das propriedades reflexivas do alvo específico e das condições ambientais no momento da medição da distância ao objeto.

A cor, acabamento da superfície, tamanho e forma do objeto alvo afetam o alcance e a refletividade. Quanto mais brilhante a cor do objeto, maior o alcance da medição. Branco é altamente reflexivo, por exemplo, e permite intervalos maiores que a cor preta, que é a menos reflexiva de todas. Um acabamento brilhante propicia maior alcance do que um opaco. A distância a um objeto pequeno é mais difícil de ser medida do que um objeto maior. O ângulo com o objeto alvo também influencia a medição. Mirar um objeto num ângulo de 90 graus (em que a superfície a ser medida está perpendicular ao trajeto dos pulsos de energia emitida) propicia boa leitura da distância, enquanto que um ângulo, por outro lado, fornece medição limitada. Além disso, as condições de iluminação (como a quantidade de luz do sol) afetarão as capacidades de medição de distância da unidade. Quanto menos luz, (tal como em céu nublado), maior será a distância máxima da unidade. Por outro lado, dias muito ensolarados diminuirão o alcance máximo de medição da unidade.

INSERÇÃO DA BATERIA

O espaço da bateria está localizado entre os cilindros da objetiva. Simplesmente retire a tampa da bateria girando-a no sentido anti-horárioe insira uma bateria de lítio de 3 volts no compartimento da bateria, com o terminalnegativo em primeiro lugar e então recoloque a tampa da bateria.

NOTA: Recomenda-se trocar a pilha pelo menos uma vez a cada 6 meses.

AJUSTE DO FOCO DE EXIBIÇÃO E DA DIOPTRIA

Antes de você usar o telêmetro, devem ser feitos uma só vez, alguns ajustes simples para assegurar a obtenção de focos precisos de objetos somente usando botão de foco principal dos binóculos. Este processo compensará quaisquer variações na visão do usuário:

1. Deixe as viseiras de borracha na posição "para cima" se você não estiver usando óculos ou gire-a parra baixo se você estiver de óculos. Agarre os lados direito e esquerdo dos binóculos e afaste ou aproxime-os juntos enquanto olhar pelobinóculos para ajustar o espaçamento da ocular até que na sua vista haja uma única imagem circular.
2. Ao olhar pelo binóculos, aperte o botão da energia para ligar a exibição. Olhe apenas pelo lado direito do binóculos e você verá um círculo vermelho de mira no centro. Aponte os binóculos num fundo plano.
3. Gire o foco de exibição (viseira direita) até que a retícula circular apareça tão nítida quanto possível no seu olho direito. Isto compensa qualquer diferença entre sua visãoe o foco correto para o laser.
4. Em seguida, continuando a usar apenas o lado direito, focalize um objeto distante (de preferência, um que tenha pequenos detalhes, tal com uma árvore ou sinal) e ajuste o botão de focalização do centro até que ele apareça tão nítido quanto possível em seu olho direito.

5. Finalmente, olhe para o mesmo objeto através do lado esquerdo do binóculos e gire o ajuste de dioptria (viseira da esquerda) até que ele fique nítido em seu olho esquerdo (não toque o botão de foco do centro ao fazer isso). Isto compensa qualquer diferença de visão entre seus olhos direito e esquerdo.

Uma vez ajustado, anote o número à esquerda e o número à direita dos tubos do binóculo em que ficam alinhadas as marcas de índice com cada viseira. Com o foco de exibição e o ajuste de dioptria mantidas nessas posições, você será capaz de obter visão nítida de objetos a qualquer distância pelo simples ajuste do botão de foco do centro ao olhar pelo binóculos. Não há necessidade de reajustar o foco de exibição ou fazer o ajuste de dioptria, a menos que você compartilhe o binóculos com outro usuário ou se seus olhos ficarem cansados após longo período de uso.

RESUMO OPERACIONAL

Ao olhar pelo binóculo, desaperte o botão power imeditamente para ativar a Exibição Viva ("Vivid"). Coloque o círculo de mira (localizado no centro do campo de visão) sobre um alvo a pelo menos 10 jardas de distância, aperte e mantenha apertado o botão de alimentação até que a leitura da distância seja mostrada próxima da parte de baixo da tela em exibição. Fios cruzados circundando o círculo de mira indicam que o laser está sendo transmitido. Uma vez obtida a distância, você pode liberar o botão de alimentação. Os fios cruzados que circundam o círculo de mira desaparecerão assim que o botão de alimentação for liberado (isto é, o laser não está mais sendo transmitido). Nota: Uma vez ativado, o LCD permanecerá ativo e exibirá a medição da distância por 30 segundos. Você pode apertar de novo o botão de alimentação a qualquer momento para focar um novo alvo. Como qualquer outro dispositivo a laser, não se recomenda olhar diretamente as emissões por períodos prolongados de tempo com lentes de ampliação. O tempo máximo em que o laser é transmitido (aceso) é de 10 segundos. Para reativá-lo, aperte novamente o botão.

INDICADORES DE EXIBIÇÃO VIVID

Sua Tela Vivid 1600 Arc incorpora os seguintes indicadores iluminados:

Modos de Compensação do Alcance do Ângulo

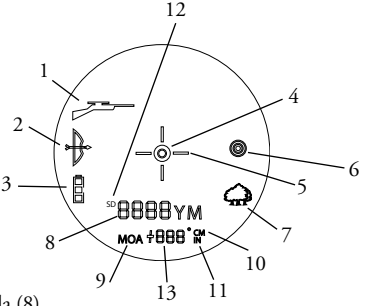
Modo Rifle (1)
Modo Arco (2)

Indicador de Duração de Bateria (3)

Mirando o Círculo (4)
Laser Ativo (5)

Modos de Mirar

Modo "BullsEye" (6)
Modo "Brush" (7)



Exibição Numérica Primária mostra a Distância da Linha de Visada (8)

Medida de "Holdover"/ Queda de projétil para Modo Rifle

MOA (9)
CM (10)
IN (11)
SD = Distância de Visada Variável (12)

Exibição Numérica Secundária (13)

(Comuta do modo Inclinação em Graus para Holdover / Queda de Projétil no modo Rifle)
(Comuta do Modo Inclinação em Graus para Distância Horizontal Real no Modo Arco)

COMPENSAÇÃO DO ALCANCE DO ÂNGULO

O Fusion 1600 ARC é um binóculo com telemetro a laser bastante avançado que tem um inclinômetro com base num acelerômetro embutido que mostra digitalmente o ângulo exato de -90 a + 90 graus de elevação e +/- 1,0 grau de precisão. O Bushnell® Fusion 1600 com ARC™ soluciona um problema que os caçadores enfrentam há anos. O problema: Os caçadores utilizando arco e rifle têm grandes dificuldades com ângulos extremos de aclives e declives, pois esses ângulos alteram a distância horizontal verdadeira ao alvo. A Solução: O inclinômetro integrado do ARC fornece o ângulo de elevação para compensar a distância quando os objetos-alvo se encontram em aclives ou declives. Os dados são posteriormente combinados com fórmulas balísticas com algoritmos internos.

MODOS ARC (COMPENSAÇÃO ANGULAR DA DISTÂNCIA)

Modo Arco ( ): Exibe a distância da linha de visada, grau de elevação e distância horizontal verdadeira entre 10 e 99 metros/jardas e uma inclinação máxima de +/- 90°.

Modo Rifle ( ): Calcula e exibe a distância da queda do projétil, em centímetros ou polegadas ou MOA, no alvo. Essa distância é estabelecida pela distância da linha de visada ao alvo, grau de elevação e também características específicas de balística do calibre e da carga da munição. Ao determinar a distância ao alvo, a linha de visada, o grau de elevação e a queda do projétil/holdover em polegadas ou centímetros ou MOA serão exibidos de 100 a 800 metros/ jardas com inclinação máxima de +/- 90°. O usuário pode selecionar um dentre oito grupos de balística (identificados por A, B, C, D, E, F, G e H) para rifles com a espoleta no centro da base e dois grupos de balística (identificados como I e J) para pólvora negra/ armas de antecarga com cada fórmula representando uma determinada combinação de calibre e projéteis. Os grupos balísticos são selecionados pelo usuário no meny de configuração (SETUP).

Modo Regular (rEG): Este modo não fornece o grau de elevação ou distância equivalente, mas apenas a distância da linha de visada.

INDICADOR DE DURAÇÃO DE BATERIA

Indicador de bateria:

Carga completa
2/3 de tempo de duração da bateria remanescente
1/3 de tempo de duração da bateria remanescente
O Indicador de Bateria pisca - A bateria precisa ser substituída e a unidade não será operável.

OPÇÕES DE UNIDADE DE MEDIDA

O Fusion 1600 ARC pode ser utilizado para medir distâncias em jardas ou em metros. Os indicadores da unidade de medida ficam localizados na parte inferior direita do LCD.

LASER ATIVO

Fios cruzados circundando o círculo de mira indicam que o laser está sendo transmitido. Uma vez obtida a distância, você pode liberar o botão de alimentação. Os fios cruzados que circundam o círculo desaparecerão quando o botão de alimentação for liberado (isto é, quando o laser não estiver mais sendo transmitido).

MODOS SELETIVOS DE MIRA ("TARGETING™")

O Fusion 1600 ARC foi especialmente projetado visando os caçadores. Os modos seletivos de mira permitem que você ajuste os parâmetros de desempenho da unidade para adequá-la à situação e ambiente específicos. Para passar de um modo a outro, aperte uma vez o botão POWER para ligar a unidade. Ao olhar pela ocular, aperte o botão MODE e solte-o rapidamente. Os diferentes modos de mira disponíveis e os indicadores de modo estão relacionados abaixo:

Padrão com SCAN Automático (Indicador LCD - nenhum) Este ajuste permite que a maioria dos alvos fiquem em distâncias de até 1600 jardas. Usado para alvos moderadamente reflexivos, que são típicos da maioria das situações

de distanciamento. A distância mínima no modo padrão é de 10 jardas. Para usar o recurso de scan automático, basta pressionar o botão POWER por aproximadamente 3 segundos e movimentar o telêmetro de objeto a objeto mantendo esse botão pressionado. O SCAN automático permite fazer medidas contínuas atualizadas da distância à medida que se mira objetos diversos.

BullsEye™ (Indicador LCD ◎) Este modo avançado permite a fácil captação de pequenos alvos e opera sem obter inadvertidamente distância e alvos de fundo que tenham maior força do sinal. Quando mais de um objeto tiver sido captado, a distância do objeto mais próximo será exibida e um retículo circundará o indicador BullsEye™, informando ao usuário que a distância do objeto mais próximo é a que aparece no LCD.
Uma vez nesse modo, aperte o botão POWER para ligar a unidade. Em seguida, alinhe o retículo circular com o objeto (p.ex., cervo) cuja distância pretenda medir. Pressione e mantenha o botão POWER pressionado, movimente o laser lentamente sobre o cervo até que os fios do retículo circundem o indicador BullsEye. Se o feixe de laser reconhecer mais de um objeto (como, por exemplo, o cervo e árvores ao fundo), será exibida a distância do objeto mais próximo (neste caso o cervo) e os fios do retículo ficarão em volta do indicador BullsEye, informando ao usuário que a distância até o objeto mais próximo está sendo exibida no LCD (Figura 1). Há situações em que o feixe laser identifica apenas um objeto em seu trajeto. Neste caso, a distância será mostrada, mas como não se obtém a distância de mais de um objeto, um círculo não circundará o indicador BullsEye.

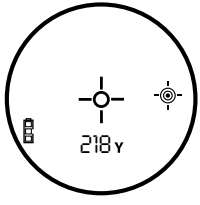


Figura 1

DICA: Ao apertar o botão POWER, você pode movimentar lentamente o dispositivo de objeto a objeto e, intencionalmente, forçar o laser a atingir vários objetos, para assegurar que somente os objetos mais próximos sejam reconhecido pelo laser.

Brush™ (Indicador LCD) Este modo avançado permite que objetos como ramos de árvores sejam ignorados de modo que somente a distância dos objetos no fundo sejam exibidos. Quando mais de um objeto tiver sido captado, a distância do objeto mais afastado é visualizada e um círculo circundará o indicador Brush™, informando ao usuário que a distância ao objeto mais longínquo está sendo exibida no LCD.

Uma vez nesse modo, aperte o botão POWER para ligar a unidade. Em seguida, alinhe o retículo circular com o objeto cuja distância pretenda medir. Em seguida, aperte e mantenha pressionado o botão POWER e movimente o laser lentamente para o objeto desejado até um círculo envolver o indicador Brush. Se o feixe de laser reconhecer mais de um objeto (como por exemplo o galho de árvore e um cervo ao fundo), será exibida a distância do objeto mais distante (neste caso, o cervo) e um círculo envolverá o indicador Brush, informando ao usuário que o LCD está exibindo a distância ao objeto mais distante (Figura 2). Há situações em que o feixe laser identifica apenas um objeto em seu trajeto. Neste caso, a distância será mostrada, mas como não se obtém a distância de mais de um objeto, um círculo não circundará o indicador Brush.

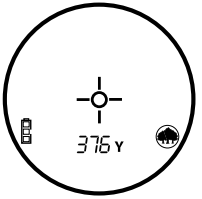


Figura 2

DICA: Ao apertar o botão POWER, você pode movimentar lentamente o dispositivo de objeto a objeto e, intencionalmente, forçar o laser a atingir vários objetos, para assegurar que somente os objetos mais distantes sejam reconhecidos pelo laser.

Uma vez desligado o dispositivo, a unidade sempre retornará como padrão, ao último modo usado.

CONFIGURAÇÃO DO MENU - SELEÇÃO BRILHO DE EXIBIÇÃO, DO ARCO, RIFLE, MODOS REGULARES, UNIDADE DE MEDIDA, DISTÂNCIA DE VISADA E CORREÇÃO BALÍSTICA

BRILHO DA EXIBIÇÃO

A Tecnologia (Vivid Display Technology) melhora acentuadamente contraste, claridade e a transmissão de luz, enquanto o aumento do brilho da leitura digital torna legíveis as leituras de distância em ambientes de pouca luz.

Existem quatro configurações de intensidade para escolher e esta é a primeira configuração dentro do menu SETUP (Configuração). Prima o botão MODE (Modo) por 3 segundos para entrar no menu SETUP. A configuração de brilho existente ficará piscando (ex. brt 1, brt 2, brt 3 ou brt 4), premindo o botão MODE alternará entre as quatro configurações de brilho. "brt 1" é a intensidade mais baixa enquanto "brt 4" é a mais clara.

Simplesmente, aperte o botão de modo MODE até que o ajuste desejado de brilho será exibido e selecione-o apertando e soltando o botão POWER.
Há dois modos ARC (Compensação angular da distância) e um modo REGULAR. Os dois modos ARC são o modo ARCO e o modo RIFLE.

Para seleccionar entre estes modos, ligue primeiro a unidade "ON" premindo e libertando o botão POWER

(Alimentação). A seguir, prima e mantenha o botão MODE por três segundos para entrar no menu SETUP. O brilho é exibido primeiro e pode ser alterado premindo o botão MODE ou aceito premindo o botão POWER. Depois prima o botão de alimentação até que veja o modo de compensação indicado com o símbolo "ARCO" (), o símbolo "RIFLE" () aceso com um dos grupos balísticos (A até J) exibido e piscando ou sem indicadores acesos e a mensagem (rEG) piscando.

Pode-se passar por cada um desses modos pressionando e soltando o botão "mode". A ordem em que os modos aparecem é a seguinte: ARCO, RIFLE A, RIFLE B, RIFLE C, RIFLE D, RIFLE E, RIFLE F, RIFLE G, RIFLE H, RIFLE I, RIFLE J, REG, etc. Quando a seleção de arco é exibida, o ícone ARCO ("BOW") piscará e quando uma seleção RIFLE: for exibida, o ícone "RIFLE" e o grupo balístico estarão piscando. Quando (rEG) for exibido, a mensagem (rEG) piscará dentro da exibição.

Após exibido o modo de compensação da distância desejado, selecione o mesmo apertando e soltando o botão POWER. Depois dessa seleção, a atual unidade de medida, "Y" para jardas ou "M" para metros, piscará no LCD e o ícone SETUP ainda estará aceso. Pressionar o botão MODE alternará entre as unidades de medida. Quando a undidade desejada de medida for exibida, aperte o botão POWER para aceitar a unidde de medida.

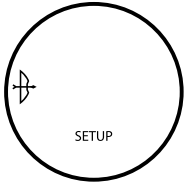
Se o usuário escolher o modo RIFLE e ter determinado a unidade de medida, o usuário tem duas outras opções:

1. Visada Variável (Variable Sight-In, VSI TM) - permite que o caçador com rifle encontre entre quatro distâncias de Visada (100, 150, 200 ou 300 jardas ou metros) e fornece dados holdover / queda de projétil em polegadas, centímetros ou MOA. Indicador "SD" (Distância de Visada) se ligará e o número atual da Distância de Visada piscará dentro da exibição (tal como 100, 150, 200 ou 300). As opções "Sight Distance" (Distância de Visada") podem ser alternadas de modo circular apertando e liberando o botão de modo ("mode"). Uma vez exibida a Sight Distance" (Distância de

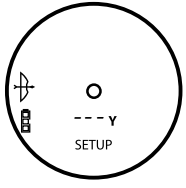
Visada"), selecione-a apertando e liberando o botão de modo ("mode").

2. E, finalmente, se o modo RIFLE for escolhido e estando a unidade de medida e a destância de visada selecionadas, você tem a opção de determinar como você gostaria que hold-over/ queda do projétil ("bullet-drop") seja exibido. Se a unidade de medição são jardas, você poderá escolher entre polegadas e MOA. Piscará "CM" para centímetros ou "IN" para polegadas na exibição e o ícone de configuração "SETUP" estará iluminado. Uma vez exibida a unidade desejada de medida, selecione-a apertando e soltando o botão POWER. Se a unidade medida selecionada anteriormente for Metros, então seu "hold over"/queda de projétil será mostrado em centímetros.

Ao retornar ao modo de operação normal, o modo de compensação e a unidade de medida atuais serão identificadas na exibição, como indicado abaixo.



Menu de configuração (SETUP)



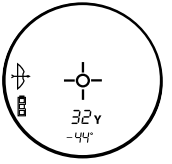
Menu Operacional Normal

Ao desligar automaticamente, a unidade sempre retorna à operação normal (ou seja, na direção oposta à CONFIGURAÇÃO), o último modo ARCO ativo (ARCO (“BOW”), RIFLE ou REGULAR) e também o último modo de seleção de MIRA ativo (SCAN padrão, BULLSEYE ou BRUSH). Se o aparelho desligar enquanto se encontra no menu de configuração SETUP, ele sempre retorna ao(s) último(s) modo(s) ainda ativo(s).

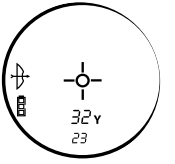
Uma vez mostrada a distância, continue pressionando o botão POWER por aproximadamente 2 segundos, enquanto mantém o círculo de mira no objeto e mantendo a unidade tão estável quanto possível para permitir que o inclinômetro tenha tempo suficiente para medir a inclinação. Então libere o botão de alimentação POWER. Assim que soltar o botão de alimentação, a linha de visada será exibida junto com a unidade de medida. Além da linha da distância visada e da unidade de medida, a inclinação em graus será exibida por aproximadamente 1,5 segundos e então automaticamente é comutada para o alcance compensado. A linha da distância de visada, a unidade de medida e a mudança automática da medida em graus do ângulo para o alcance compensado continuarão por 5 segundos, quando então automaticamente é desligada a exibição.

EXEMPLO DO MODO ARCO

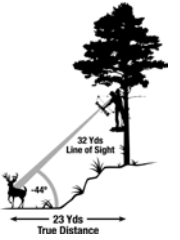
A linha de visada é 32 jardas, o ângulo de -44 graus e a distância com compensação angular é 23 jardas. Em vez de atirar a 32 jardas, atire a 23 jardas. Se o tiro fosse feito considerando-se 32 jardas, ele passaria por cima do cervo devido ao grande ângulo.



Linha de Visada = 32Y
Ângulos em Graus = -44°



Linha de Visada = 32Y
Distância Compensada = 23Y

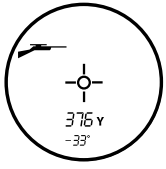


No caso do modo ARCO, a distância da linha de visada será exibida no display numérico principal, ao passo que a inclinação e distância horizontal serão exibidas em displays numéricos secundários. Por meio de intensivos testes e entrevistas com importantes caçadores profissionais, a Bushnell concluiu que não eram necessários diversos grupos de balística de arco. Os caçadores estão interessados na distância horizontal verdadeira porque é assim que praticam seus tiros e, uma vez em posse dessa informação, podem fazer os ajustes necessários. Acrescentar outros dados de arqueiro, além da distância horizontal, pode criar maior confusão e incertezas.

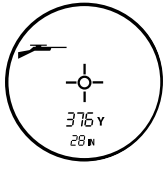
Muitas pessoas crêem que tiros feitos em aclives e declives se comportam de maneira distinta em função da gravidade. Entretanto, a diferença não se deve à gravidade, mas mais a uma aberração do sistema de mira utilizado nos arcos. O ponto de mira de um arco se encontra diversos centímetros acima do eixo mecânico da flecha. Por exemplo, ao mirar 23 graus em um plano inclinado, a seta se encontra em um ângulo diferente.

EXEMPLO DO MODO RIFLE

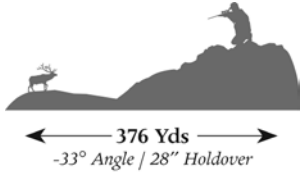
A linha de visada é 376 jardas, o ângulo de -33 graus e a queda do projétil/holdover é 28 polegadas. O ARC não apenas leva em consideração os dados de balística com base no calibre e projéteis na faixa de 100 a 800 jardas de distância, como também compensa por quaisquer ângulos que afetem a queda do projétil.



Linha de Visada = 376 Jardas
Angulos em Graus = -33°



Linha de Visada = 376 Jardas
Holdover/Queda do Projétil = 28 polegadas



Quando no modo RIFLE, o grupo de balística aparecerá no campo numérico de queda do projétil toda vez que o display numérico principal exibir traços (ou seja, alvo não adquirido). Ao captar o alvo no modo RIFLE, a distância da linha de visada será exibida nos displays numéricos secundários. O ícone "IN" (referente à medida em polegadas) ficará iluminado próximo ao display numérico de queda do projétil, se a unidade estiver configurada em jardas (Y). Se a unidade estiver configurada em metros (M), a queda do projétil será calculada e visualizada em centímetros e o ícone "IN" será desligado. Se a "queda do projétil" / "hold over" ler "⊔", isto significa que a distância compensada está além da que pode ser exibida, e/ou além dos cálculos balísticos e o usuário precisará manter baixo.

MODO REGULAR

Este modo não fornece o grau de elevação ou distância equivalente, mas apenas a distância da linha de visada. O símbolo continuará aparecendo abaixo do display numérico da linha de visada, mas não nenhuma informação no display numérico secundário.

SELEÇÃO DO GRUPO DE BALÍSTICA APROPRIADO

Os engenheiros da Bushnell trabalharam com programas de balística da Sierra® Bullets e reuniram muitos dos calibres e projéteis mais conhecidos em oito grupos: A, B, C, D, E, F, G e H. Após definir o calibre e o projétil que serão utilizados para os tiros, basta examinar a tabela para determinar o grupo de balística correspondente. No caso de arma de antecarga, trabalhamos com os projéteis PowerBelt para incorporar dados de balísticas em dois grupos: I e J.

COMBINAÇÕES POPULARES DE CALIBRE DE CARGA

Federal Cartridge 224, dia 22-250, Rem 55 gr, Bear Claw em 3600 fps	G
Federal Cartridge 224, dia 22-250, Rem 60 gr, Partition em 3500 fps	F
Remington Arms 224, dia 22-250, Remington Arms 50 gr V-Max em 3725 FPS.	H
Remington Arms 224, dia 22-250, Remington Arms 55 gr , PSP em 3680 FPS.	G
Winchester 224, dia 22-250, Rem 55 gr., Ballistic Silvertip em 3680 FPS	H

Winchester 224, dia 22-250, Rem 55 gr., PSP em 3680 FPS	G
Federal Cartridge 277, dia 270, Win 150 gr Ballistic Tip em 3060 fps	F
Federal Cartridge 277, dia 270, Win 150 gr, Partition em 3000 fps	F
Remington Arms 277, dia 270, Win 140 gr, PSPCL Ultra em 2925 FPS	E
Remington Arms 277, dia 270, Win 150 gr, SPCL em 2850 FPS	D
Winchester 277, dia 270, Win 150 gr, Partition Gold em 2930 FPS	E
Winchester 277, dia 270, Win 150 gr, PP-Plus em 2950 FPS	E
Federal Cartridge 308, dia 30-06, Spring 180 gr, AccuBond em 2700 FPS	D
Federal Cartridge308, dia 30-06, Spring 180 gr, Bear Claw em 2700 FPS	D
Remington Arms 308, dia 30-06, Springfield 180 gr, A-Frame em 2700 FPS	D
Remington Arms 308, dia 30-06, Springfield 180 gr, BRPT 180 gr, em 2700 FPS	D
Winchester 308, dia 30-06, Sprg 180 gr, FailSafe em 2700 FPS	D
Winchester 308, dia 30-06, Sprg 180 gr, Partition Gold em 2750 FPS	D
Federal Cartridge 308, dia 300, WSM 180 gr, AccuBond em 2960 fps	F
Federal Cartridge 308, dia 300, WSM 180 gr, Bear Claw em 3025 fps	F
Winchester 308, dia 300, WSM 180 gr, Ballistic Silver Tip em 3010 FPS	F
Winchester 308, dia 300, WSM 180 gr, Fail Safe em 2970 FPS	F
Remington Arms 308, dia 300, R.S.A.U.M 180 gr, PSPCL Ultra em 2960 FPS	E
Remington Arms 308, dia 300, Wby Mag 180 gr, PSPCL em 3120 FPS	F

Acima se encontram alguns exemplos das combinações de calibre / projéteis mais conhecidas. Uma lista completa de aproximadamente duas mil combinações de calibres e cargas, podem ser encontradas no site da Bushnell (www.bushnell.com).

Após estabelecer o grupo de balística correspondente ao calibre e projétil usados, selecione esse grupo (Veja a CONFIGURAÇÃO DE MENU acima). A fórmula interna determinará o valor da queda do projétil / holdover em centímetros ou polegadas, com base na distância, ângulo e balísticas do calibre e projétil.

Esta avançada tecnologia digital permite que o caçador ou atirador saiba exatamente a posição na qual a arma deve ser mantida para um tiro eficaz. As informações têm o propósito de servir com ferramenta ou guia auxiliar e não devem substituir a prática e familiaridade com seu rifle, cartucho e projétil. Incentivamos a prática de tiros a diferentes distâncias para descobrir o desempenho de seu rifle, cartucho e projétil sob condições diversas. Fique sempre atento para o que está à frente do projétil: se não tiver certeza, não atire.

EXEMPLO

Você possui um 300 WSM e está utilizando as seguintes munições da marca Winchester: projétil Ballistic Silver Tip 180 g a uma velocidade de disparo de 3010 fps (pés por segundo). Esta combinação se enquadra no Grupo Balístico "F". Após configurar o telêmetro no grupo balístico "F", defina a distância e mira do rifle com mira telescópica a 100 jardas. Se você atirar em um alvo a 317 jardas, a queda do projétil será 9 polegadas. Se o tiro for em um ângulo de aclive de 27 graus, a queda do projétil corrigida será 8 polegadas.

O QUE FAZER SE O CALIBRE ESPECÍFICO NÃO CONSTAR NA LISTA?

Embora tenhamos envidado esforços para incluir o maior número de calibres e marcas em nossas tabelas de balísticas, novos projéteis são continuamente desenvolvidos. Além disso, alguns atiradores carregam suas munições com projéteis de características singulares. Mesmo que o projétil não se encontre em nossas tabelas de balística, ainda assim pode-se usar o recurso de queda do projétil do telêmetro a laser. Como no exemplo acima, a mira de seu rifle está a 100 jardas. Dispare a 300 jardas, sem ajustar o rifle com mira telescópica. Meça a queda do projétil a partir do ponto de mira. Usando esta queda, selecione o grupo de balística abaixo. Se atirar a maiores distâncias, sugere-se verificar a queda do projétil a 500 jarda. Devido a enorme variedade de cilindros, câmaras e cargas manuais, deve-se testar completamente o ajuste de

balística antes de se engajar na atividade de caça propriamente dita. Talvez seja necessário selecionar um grupo para cima ou para baixo, dependendo dos testes.

Se a queda do projétil for:	@300 jardas	@300 m	@500 jardas	@500m
Use:				
A	25-31 polegadas	63-79 cm	114-146 polegadas	291-370 cm
B	20-25 polegadas	50-63 cm	88-114 polegadas	225-291 cm
C	16-20 polegadas	40-50 cm	72-88 polegadas	182-225 cm
D	13-16 polegadas	34-40 cm	61-72 polegadas	155-182 cm
E	12-13 polegadas	20-34 cm	55-61 polegadas	139-155 cm
F	10-12 polegadas	25-30 cm	47-55 polegadas	119-139 cm
G	8-10 polegadas	20-25 cm	39-47 polegadas	99-119 cm
H	Menos de 8 polegadas	Menos de 20 cm	Menos de 39 polegadas	Menos de 99 cm

DESENHO ÓTICO

O Fusion 1600 ARC possui ampliação de 10x/12x e ótica completamente multirevestida, também incluindo:

REVESTIMENTO POR FASES (PHASE COATING) PC-3®

Prismas de teto de vidro BAK-4, que são então conectados por fase com nosso revestimento proprietário PC-3® . Isto compensa os desvios de fase de raios luz de modo a propiciar o máximo de clareza e resolução muito nítidas.

TECNOLOGIA XTR®

Com o mais recente desenvolvimento do desempenho ótico, esta tecnologia exclusiva da Bushnell emprega camadas múltiplas de revestimentos antireflexivos para maximizar a transmissão de luz

HD RAINGUARD®

As superfícies exteriores da objetica e das lentes oculares são revestidas com HD RainGuard®. RainGuard® é um revestimento para lente hidrofóbico (repelente de água), patenteado e permanente da Bushnell que evita que o embaçamento causado pela condensação oriunda de chuva, sereno, neve ou de sua própria respiração se forme em gotículas bem menores do que nos revestimentos comuns. Gotículas menores uniformes dispersam muito menos luz, o que resulta numa visão mais clara e brilhante.

ESPECIFICAÇÕES	10x42	12x50
Peso	31 gramas	32.7 gramas
Precisão de Medição	+/- 1 jarda	+/- 1 jarda
Distâncias	10-1600 Jardas / 10-1463 Metros	10-1600 Jardas / 10-1463 Metros
Ampliação	10x	12x
Diâmetro da Objetiva	42 mm	50 mm
Revestimentos Óticos	Volle Mehrfachvergütung	Volle Mehrfachvergütung
Revestimento HD de Proteção contra Chuva	Sim	Sim
Tela	Tela Vermelho Vivo	Tela Vermelho Vivo
Fonte de alimentação	Lítio 3 volt	Lítio 3 volt
Campo de Visão	305 pés @ 1000 jardas / 101metros a 1000 metros	252 pés @ 1000 jardas / 84 metros a 1000 metros
Alívio dos Olhos em uso Prolongado	18 mm	16 mm
Saída da pupila	4,2 mm	4.2 mm
À prova d'água	Sim	Sim

Inclui bateria, estojo e alça

LIMPEZA

Sopre levemente toda a sujeira ou sedimentos nas lentes (ou use uma escova macia para lentes). Para remover sujeira ou marcas deixadas pelos dedos, limpe com tecido de algodão macio, esfregando em movimentos circulares. O uso de um pano grosso ou a esfregação desnecessária poderá arranhar a superfície da lente e, eventualmente, causar danos irreversíveis. Para uma limpeza mais completa, pode ser usado pano para lentes do tipo fotográfico e fluido de limpeza de lentes do tipo fotográfico ou álcool isopropílico. Aplique sempre o fluido no pano de limpeza - nunca diretamente sobre a lente.

GARANTIA LIMITADA DE DOIS ANOS

Seu produto Bushnell® possui garantia contra defeitos nos materiais e mão-de-obra por dois anos após a data de compra. No caso de defeitos dentro do período de garantia, a empresa se reserva o direito de consertar ou substituir o produto, desde que o envio seja feito por meio de postagem pré-paga. Esta garantia não cobre danos causados pelo uso indevido, manejo inadequado e a instalação ou manutenção realizada por qualquer outra empresa ou indivíduo que não seja o Departamento de Serviços Autorizados da Bushnell (Bushnell Authorized Service Department).

Toda devolução feita segundo esta garantia deverá incluir os itens relacionados abaixo:

1) A cheque/ordem bancária no valor de US$ $10.00 para cobrir os custos de postagem e manuseio
2) Name e endereço para devolução do produto
3) Explicação do defeito
4) Prova de data de compra
5) O produto deve ser bem embalado em uma caixa robusta para evitar danos em trânsito, com as taxas de postagem pré-pagas para o endereço relacionado a seguir:

Nos EUA, envie para:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
9200 Cody
Overland Park, Kansas 66214

No Canadá, envie para:
Bushnell Outdoor Products
Attn.: Repairs
25A East Pearce Street, Unit 1
Richmond Hill, Ontario L4B 2M9

Para produtos adquiridos fora dos Estados Unidos ou Canadá, entre em contato com seu revendedor local para obter informações específicas da garantia.

Na Europa, você também pode contatar a Bushnell no endereço:
BUSHNELL Outdoor Products Gmbh
Centro Europeu de Serviços
Mathias-Brüggen-Straße 80
D-50827 Köln
GERMANY
Telefone: +49 (0) 221 995 568 0
Fax: +49 (0) 221 995 568 20

Esta garantia concede-lhe direitos legais específicos.
O comprador poderá ter outros direitos que variam conforme o país para país.
©2011 Bushnell Outdoor Products

TABELA DE IDENTIFICAÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Se a unidade não liga – o LCD não se ilumina:

- Aperte o botão de alimentação ("POWER").
- Verifique a bateria e, se necessário, substitua a mesma.

Se houver falta de energia para a unidade (o display fica em branco ao tentar energizar o laser):

• A bateria está fraca ou é de baixa qualidade. Troque a bateria por uma bateria lítio de 3 volts de boa qualidade.

Se a leitura da distância do alvo não puder ser obtida:

• Verifique se o Display está iluminado.
• Verifique se o botão de força está abaixado.
• Certifique-se de não haver nada, como sua mão ou dedo, bloqueando a objetiva (as lentes mais próximas ao alvo) que emitem e recebem os pulsos de laser.
• Assegure manter a unidade estável ao pressionar o botão de alimentação.

NOTA: A última leitura de distância não necessita ser apagada antes de se passar para um novo alvo. Basta mirar no novo alvo usando a retícula do LCD, apertar o botão liga/desliga e mantê-lo pressionado até a nova distância ser exibida.

As especificações, instruções e operação desses produtos estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

NOTA DA FCC

Este equipamento foi testado e verificou-se que cumpre com os limites para um dispositivo digital Classe B, de acordo com a Parte 15 das regras da FCC. Esses limites são estabelecidos para oferecer proteções adequadas contra a interferência prejudicial em uma instalação residencial. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofreqüência e, se não for instalado e usado de acordo com as instruções, poderá causar interferência prejudicial nas radiocomunicações. Entretanto, não há garantia de que não ocorrerão casos de interferência em determinadas instalações. Se este equipamento causar interferência prejudicial na recepção de rádio ou televisão (a qual poderá ser determinada ligando-se e desligando-se o equipamento), tente corrigir o problema adotando uma ou mais das medidas seguintes:

- Reoriente ou mude o lugar da antena receptora.
- Aumente a distância entre o equipamento e receptor.
- Conecte o equipamento em uma tomada que faça parte de um circuito diferente daquele onde o receptor se encontra conectado.
- Consulte um representante ou um técnico experiente em rádio/televisão para auxílio.

O cabo de interferência blindado deve ser usado com o equipamento para cumprir os limites de dispositivo digital segundo a Sub-parte B da Parte 15 das Regras da FCC.

Projetos e especificações estão sujeitos a mudanças sem aviso prévio ou obrigação por parte do fabricante.

PROTECÇÃO DOS OLHOS CONFORME FDA

Produto a laser de classe 1 de acordo com IEC 608225-I-2007.
Cumpre 21 CFR 1040.10 e 1040.11, exceto para produtos a laser de desvios nos termos do Aviso n º 50 Laser, datado de 24 de junho de 2007.

CUIDADO: Não existem ajustes, procedimentos ou controlos de utilizador. O desempenho de procedimento além destes especificados aqui pode resultar no acesso à luz de laser invisível.

FC CE

FUSION 1600
ARC

www.bushnell.com
Bushnell Outdoor Products